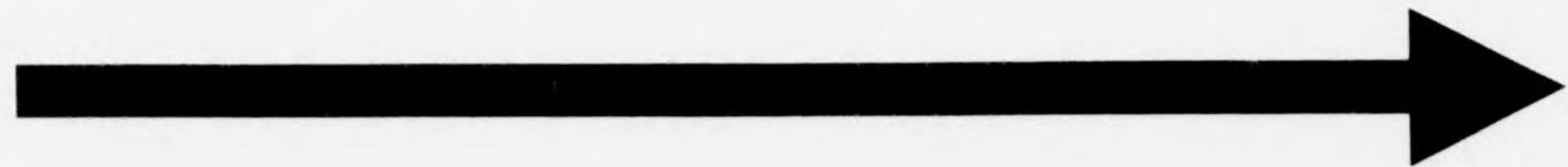


始



林業試驗報告



第三十二號

昭和八年三月

農林省林業試驗場

東京日黑

No. 32

March, 1933

BULLETIN
OF THE
IMPERIAL FORESTRY EXPERIMENTAL STATION

MEGURO, TOKYO,

JAPAN

14.21

125

林業試驗報告 第三十二號

目次

木材規格及其統一に就て……………林業試驗場技師 渡 邊 全

BULLETIN OF THE IMPERIAL
FORESTRY EXPERIMENTAL STATION

No. 32

TABLE OF CONTENT

	Page
Watanabe, T.: On the Standardization of Timber and Lumber (Résumé)……………	527

正 誤 表

頁	行	誤	正	頁	行	誤	正
1	下	做ふ。(ひ)	做ふ。(ひ)	376	下	8	以下のもの平均値
2	上	取纏めを	取纏めて	376	上	5	$\frac{V-\bar{V}}{V} \times 100\% = \frac{p_1 f(b_n)}{f(b_n)p}$
4	表	新規軸	新規軸	377	上	13	$\frac{-f(b_n)p}{-f(b_n)p} \times 100 = \text{略}$
8	下	多々あるもので	多々あるもので				$p=1.15$
9	上	最少	最少	378	上	6	末口直径
14	下	最少	最少	381	下	8	は
28	下	最少	最少	385	下	19	内山正藏氏所蔵
29	上	最少	最少	385	下	2	$\frac{立方尺}{寸}$ 8804.14=8804.14
45	上	最少	最少	389	上	16	法は長
46	上	最少	最少	389	上	17	(削除)
40	上	丸味	丸身	414	下	8	懸隔
83	上	最少	最少	420	表	1	(立方尺)
101	表備考	敦賀郡	敦賀郡	423	下	6	g 上 (底) 面積
125	下	6尺6	6尺4	424	上	9	$V = \frac{l}{4} \{ \text{略} \}$
149	上	堅銅	堅銅	426	上	8	$V = l \{ \text{略} - 0.23g_1, g_2 \}$
155	上	堅銅	堅銅	426	上	11	$V = \frac{l}{8} \{ g_0 + \text{略} + g_n \} l$
159	表	1枚厚	板厚	429	下	14	$V_{R.M} = (\text{略}) \times \text{略}$
182	下	100 Mem	$\frac{9751}{100} Mem$	430	下	15	0.7854
216	下	材積	材積	430	下	4	$V_{R.M} = (0.66D^2 - 2.12D) \times \frac{l}{12}$
223	上	吸水状態の	吸水状態と	431	上	4	$V_{R.M} = (0.22D^2 - 0.71D) \times 0.905$
241	下	10	10	432	上	10	作製
264	下	586 cm	5.86 cm	434	上	18	圓法 79
265	上	241	2.41	442	上	4	2.5
269	下	$-y \left\{ 1414 - \sqrt{\left(1 - \frac{x}{100}\right)^2 + 1} \right\}$	$= y \left\{ 1.414 - \sqrt{\left(1 - \frac{x}{100}\right)^2 + 1} \right\}$	442	上	11	4.0 4.5
274	上	$d' = 2 \left[\sqrt{\left\{ \text{略} \right\} + \left(\frac{W}{2} \right)^2} - \frac{d}{2} \right]$	$d' = 2 \left[\sqrt{\left\{ \text{略} \right\} + \left(\frac{W}{2} \right)^2} - \frac{d}{2} \right]$	442	上	12	0.4
281	下	$y_1 = (h-\gamma) \pm \sqrt{\gamma^2 - x^2}$	$y_1 = (h-\gamma) \pm \sqrt{\gamma^2 - x^2}$	443	上	6	丸太に付き
282	下	$\frac{4a^5}{m} [\text{略}] \dots (12a)$	$-\frac{4a^5}{m} [\text{略}] \dots (12a)$	454	上	12	木林規格
298	下	Hyphae	Hyphae	463	下	5	Committee
319	下	同材一種	同材一種	472	上	3	Fleck
321	下	面積	面積	491	下	18	Bright
324	下	単に節の關係	単に節の關係	491	下	11	$\frac{1}{8}$ 幅 2吋
332	上	挽材	挽角	509	上	1	Select B
362	下	19以5寸	19以5寸				
371	下	$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$	$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$				
373	下	g_0, γ', g_n'	g_0, γ', g_n'				
376	上	最	最短				

木材規格及其統一に就て

目次

	頁
第一章 緒論	1
第一節 規格統一及其範圍	1
第二節 歐米に於ける規格統一	2
第三節 日本に於ける規格統一	5
第四節 木材規格統一	7
第二章 我國に於ける木材規格の現状	11
第一節 木材規格の種類及其梗概	11
第一項 材種及稱呼	11
第二項 寸法	13
第三項 缺點	15
第四項 品等	17
第五項 檢知法	20
第六項 單位	20
第七項 材積計算法	21
第二節 樹種及材種並に地方及生産者による規格の相異	21
第一項 樹種及材種による規格の區分	21
第二項 地方及生産者による規格の區分	22
第三章 木材規格統一の根本觀念	24
第一節 規格不統一の原因	24
第二節 規格統一に付て考慮すべき事項	30
第一項 木材取引上の關係	30
第二項 地方的因習の關係	31
第三項 統一すべき規格の種類及要素との關係	32
第三節 規格統一の利益	32
第四章 木材規格の統一	36

- 第一節 規格統一を行ふべき木材の範圍 36
- 第二節 木材の材種及稱呼 39
 - 第一項 材 種 39
 - 第一目 素 材 39
 - 第二目 製 材 46
 - 第二項 稱 呼 49
- 第三節 木材の標準寸法 50
 - 第一項 厚及幅又は直徑 51
 - 第一目 素 材 51
 - 第二目 製 材 52
 - 第二項 長 65
 - 第一目 素 材 65
 - 第二目 製 材 66
 - 第一類 製材の長の現況 66
 - 第二類 建築上より見たる製材の長 67
 - 第三項 標準寸法總括 75
 - 第四項 出來合品及其標準寸法 79
 - 第五項 出來合品の長の標準寸法の統一と住宅間取様式及寸法の統一 86
 - 第一目 住宅間取様式及寸法の現況 86
 - 第一類 北海道及内地府縣の現況 86
 - 第二類 殖民地の現況 96
 - 第三類 内地及殖民地の總括 97
 - 第四類 殖民地に於ける和風住宅間取様式及寸法と内地との比較 107
 - 第二目 住宅間取様式及寸法の變遷 108
 - 第一類 住宅間取様式及寸法の歴史的變遷 108
 - 第二類 住宅間取様式及寸法の近代の變遷 119
 - 第三目 住宅以外の建築の間取様式及寸法 123
 - 第四目 建築材料より見たる全家屋に對する
 - 柱真々法及柱内法様式並に寸法の割合 124
 - 第五目 住宅間取様式及寸法の統一 127
 - 第一類 柱真々法6尺様式、柱内法6尺3寸様式
及柱真々法2米様式の特徴 127
 - 第二類 住宅間取様式及寸法の統一上考慮すべき要點 132

- 第三類 統一すべき様式及寸法として柱内法6尺3寸様式、
柱真々法2米様式及柱真々法6尺様式の比較 133
- 第六目 出來合品の長の標準寸法の統一 139
- 第四節 標準寸法の單位の括約及延寸 140
 - 第一項 標準寸法の單位の括約 140
 - 第一目 括約方法の現況 140
 - 第二目 括約方法の統一 143
 - 第二項 延 寸 145
- 第五節 標準寸法と公差 147
 - 第一項 製材寸法の不整及其原因 148
 - 第一目 製材寸法の不整 148
 - 第二目 製材寸法の不整の原因 148
 - 第一類 製材機械の本質的性質 148
 - 第二類 製材機械の種類及性質 149
 - 第三類 鋸身の取扱 156
 - 第四類 職工の技術 157
 - 第五類 製材に於ける鋸機の配合 157
 - 第六類 木材の收縮 158
 - 第二項 公 差 159
 - 第一目 公差の決定方法 160
 - 第一類 個々の製材寸法の變化 162
 - 第二類 結束せる製材寸法の變化 175
 - 第二目 製材出來合品に對する公差の統一 177
 - 第三目 木材の收縮と公差との關係 179
 - 第三項 標準寸法と木材の收縮 202
 - 第一目 木材の乾燥、吸濕と木材の收縮、膨脹 202
 - 第二目 標準寸法と木材の收縮、膨脹 202
 - 第三目 木材の乾燥による收縮狀況 203
 - 第四目 杉製材の天然乾燥狀況 213
 - 第一類 試験の範圍及方法 213
 - 第二類 杉製材の天然乾燥による減量の狀況 215
 - 第三類 杉製材の天然乾燥と空氣乾燥状態に達する時期 229
 - 第四類 杉製材の乾燥程度と製材の幅、厚、長との關係 234

第五類 杉製材の天然乾燥及収縮との関係	241
第六節 木材の缺點	244
第一項 缺點の種類及其性質、程度及表示方法	245
第一目 丸 身	246
第一類 角材丸身表示法の現状	246
第二類 角材丸身表示法の比較得失	251
第三類 板類丸身表示法の現状	254
第四類 板類丸身表示法の比較得失	255
第五類 丸身表示法の統一	261
第六類 丸身と其長	268
第二目 曲	276
第三目 木口割及目廻	287
第四目 節	290
第五目 入 皮	294
第六目 樹脂壺及樹脂條	294
第七目 鳶 疵	294
第八目 材面に於ける缺	294
第九目 孔	295
第十目 蟲 喰	295
第十一目 腐	295
第十二目 變 色	296
第十三目 空 洞	299
第十四目 胴打及モメ	300
第十五目 畸 形	300
第十六目 偏 心	300
第十七目 多 心	300
第十八目 ア テ	301
第十九目 狂	301
第二十目 振 れ	305
第二十一目 不完全なる製材(歩ムラ)	306
第二項 木材の缺點と品等区分との関係	307
第一目 缺點の種類と品等区分との関係	308
第二目 缺點の程度と品等区分との関係	310

第七節 木材の品等	311
第一項 品等区分の基準	312
第二項 品等区分に關し缺點取扱の方式	313
第三項 品等区分の標準と各種缺點	317
第一目 品等区分の標準と節	317
第一類 品等と節との關係に就ての現状	317
第二類 品等と節との基準	319
第二目 品等区分に關し節と他の缺點との關係	335
第三目 品等区分の標準と丸身	336
第四目 品等区分の標準と木口割及目廻	343
第五目 品等区分の標準と曲	344
第六目 品等区分の標準と他の缺點	346
第七目 品等規格の統一	348
第四項 缺點以外の要素による品等区分	357
第五項 缺點の異動變化と品等区分	358
第六項 品等規格の適用	358
第八節 木材の檢知法	360
第一項 木材檢知法の現状	361
第一目 檢知の位置	361
第二目 檢知の方法	363
第三目 木材檢知法と標準寸法單位の括約法	366
第二項 木材檢知法の統一	368
第一目 檢知の位置	368
第一類 製 材	368
第二類 素 材	369
第二目 檢知の方法	369
第一類 製 材	370
第二類 素 材	370
第九節 單 位	379
第一項 寸法の單位	379
第一目 寸法單位の現状	379
第二目 寸法單位の統一	380
第二項 數量の單位	381

第一目 數量單位の現状	381
第一類 材積單位	381
第二類 材積以外の單位	383
第二目 材積單位の沿革	383
第一類 石の沿革	383
第二類 才及尺メの沿革	390
第三目 數量單位の統一	402
第一類 材積單位の統一	402
第二類 材積以外の單位の統一	403
第三項 束の入數	404
第一目 束の入數の現状	404
第一類 材種による入數の大綱	404
第二類 束の入數の決定基準	411
第三類 板、板割類の幅と入數との關係	415
第四類 貫、小割類の長と入數との關係	417
第二目 束の入數の統一	418
第一〇節 木材材積計算法	422
第一項 丸太材積計算法	422
第一目 丸太材積計算法の原理	422
第二目 歐米諸國に於ける丸太材積計算法	424
第一類 材積計算法の沿革	424
第二類 各種丸太材積計算法	425
第三目 我國に於ける丸太材積計算法	432
第一類 丸太材積計算法の沿革	432
第二類 現行丸太材積計算法	437
第二項 木材材積計算法の統一	443
第一目 柚角及製材の材積計算法	443
第二目 丸太材積計算法	443
第一一節 標示	451
第五章 日米木材規格の比較、附瑞典木材規格	453
第一節 米國に於ける木材規格の歴史	453
第二節 米國に於ける木材規格の現状	454

第一項 挽材規格の現状	454
第一目 挽材に關する組合	454
第二目 硬材挽材規格の大要	456
第三目 軟材挽材 (Softwood yard lumber) の規格	458
第四目 丸太規格	462
第三節 米國に於ける木材規格統一及其沿革	462
第一項 規格統一事業の沿革	462
第二項 米國軟材挽材規格 (American Lumber Standards of Softwood Lumber) の梗概	464
第一目 挽材の分類	464
第二目 軟材の商業上の名稱	465
第三目 Yard Lumber の規格	467
第一類 木材の缺點	467
第二類 品等規格 (Grade Standards)	479
第三類 寸法規格 (Size Standards)	483
第四目 構造材 (Structural Timbers) の規格	485
第一類 品等規格	485
第二類 材種區分	486
第三類 材種別標準規格	486
第五目 Factory 及 Shop Lumber の規格	490
第一類 寸法規格	490
第二類 品等規格	490
第四節 日米木材規格の比較	493
第一項 木材規格適用の範圍	493
第一目 樹種	493
第二目 材種及用途	494
第二項 樹種名の統一	497
第三項 材種及稱呼	498
第四項 標準寸法	499
第五項 缺點	500
第一目 缺點の種類	500
第二目 缺點の表示方法	504
第三目 缺點の重さ	506
第六項 品等	507

第一目 品等規格制定の根本趣旨	507
第二目 品等区分と材種	507
第三目 品等区分と缺點の輕重	508
第四目 缺點以外の要素による品等区分	509
第七項 檢知法	509
第八項 單位	510
第九項 材積計算法	510
第一〇項 標示	510
第五節 瑞典木材規格	510
第六章 統一規格の實行方法	516
第一節 統一規格實行の根本方針	516
第一項 政府の施設	516
第二項 當業者の自治的施設	519
第一目 同業組合の覺醒及活動	519
第二目 同業組合の檢査	520
第二節 統一規格實行の順序	520
第一項 製材の正量取引	520
第一目 正量取引と寸法規格統一との關係	522
第二目 正量取引と度量衡法との關係	522
第二項 寸法規格と市街地建築物法との關係	525
On the Standardization of Timber and Lumber. (Résumé)	527

木材規格及其統一に就て

林業試験場技師 渡邊全

第一章 緒論

第一節 規格統一及其範圍

建築、土木、船舶、車輛、機械及器具等に關係ある材料、製品にして同一の用途に供せらるるもの、品質、形狀及寸法等が區々であるならば、生産、販賣及使用に際して材料、時間、經費等に多くの無駄を生じ經濟上の損失は甚だ尠くないのである、若し材料、製品の品質、形狀及寸法の亂雜、不統一を合理的に整理し且つ之を全国的に統一するを得たならば、從來に比して同種のを多量に生産することとなり、其結果製品の品質は昂上し且つ生産費は低下し、取引は大量にして而も簡單となり、貯藏すべき品種も亦減することとなりて資金の能率を高むる等商工業上の利益が甚大となるのみならず、製品の交換性を増すから、必要に應じて一地方の在庫品又は過剰品を他地方に融通することが出来或は急速に工場を擴張するにも便利となる、又之を消費者の立場より見るも從來に比して著しく利益を増大することが出来るのである。

斯如く規格の統一は總ての方面より見て利益が多であるから、歐米に於ては夙に其必要を認め本事業に手を染むる國も少くなかつた、歐州大戰中の經驗に刺戟せられて以來一層之を促進するの緊要なるを認め、其組織を擴張し或は新に事業を開始し、英、米、獨、佛を首め歐米の20箇國は何れも之に關する中央機關を設け致々として此の調査を進むるに至つたのである、殊に獨逸の如きは其工業の復舊に關する緊急の施設事項として官民一致して調査研究を行ひ決定したる規格の實行普及に於ても成績を擧げて居る。

翻て我國の狀況を見るに、工業品の多くは殆んど歐米各國より移殖せられたもので、各種製品には或は英米に則り或は獨佛に倣ふ等各國各様の系統のものがあつて交互錯雜極めて不統一の狀態である、加ふるに度量衡の不統一の爲め寸法は一層複雑を極めて居り其混亂の狀況は到底歐米の比でない、而も商工業の組織が小規模である等幾多の缺陷を有してをるから、寧ろ歐米以上に規格統一の必要を痛感するものである。

規格統一を行ふべき材料及製品の範圍は國の事情により夫々趣を異にするが、大體各國共工業品に重を置いてをる様である、蓋し工業品は一國經濟界に重大なる關係を有するに係はらず其規格は概して統制を缺くもの多く、他面其大部分は工場製品に係り概して纏まりたる生産を爲し規格統一の實現を期し易き等の關係にあるから工業品に重を置いたものであるが、元來規格の統一は必ずしも工業品に限定すべきものでなく、一國の經濟、文化其他の方面より觀察し重要な地位にあるものは工業品たると否とを問はず之を包含せしめ輕重緩急の序を追つて之が

統一を圖るべきものである。

我國に於ける規格統一事業も決して狭義の工業品のみにて考慮せるにあらず、順を追つて其範圍を擴げんとするものであつて、既に今日に於て林産物に迄範圍を擴大し木材及木炭の規格を決定してをる、將來は林業方面の他の生産品は素より、農畜産物等にも之を及ぼすべきものであると信ずる。

次に統一すべき事項の範圍も國により又材料及製品の種類により夫々趣を異にするべきものであるが、一般的に見て品質、形狀及寸法は略共通的の要項であり更に之に加ふるに試験檢訂方法、測定方法、其他の事項を統制せんとするものもある。

第二節 歐米に於ける規格統一

歐米諸國中最も早く規格統一に手を染めたのは英國であつて、明治34年1月に英國工業品規格統一協會が創立せられた、他の諸國は英國に比すれば何れも歴史淺く漸く歐洲大戰中に屬してをる、而して英國に次で始めたのは獨逸であつて大正6年に獨逸規格統一委員會が組織せられた、翌大正7年に入りて和蘭規格統一委員會、米國規格統一協會、佛國規格統一常設委員會、瑞西規格統一事務局が設立せられ、爾後大正13年迄他の歐洲諸國も之に倣ひて調査會を設け昭和3年ルーマニヤ規格統一委員會が設置せらるゝに及び、世界を通じ21箇國が規格統一に關する機關を設くるに至つたのである、規格統一機關は之を官設と私設に區別せらるゝが、21箇國の内官設に屬するものは僅に日本、瑞西、丁抹、露國の4箇國に過ぎず他は全部私設であつて政府は之に對して援助を與ふる程度である、而して私設たると官設たるとを問はず規格統一機關に關係を有するものは官廳及民間團體であるが民間團體の種類、性質及數は國によりて異つてをる。

英國は統一機關の設立早き丈機整備し昭和6年末迄發表した規格數は432種に及んでをる。

獨逸は世界大戰中委員會の設置を見戰爭中より引續き今日に及び其間銳意之が調査研究に徹底を期したる結果、昭和6年末迄發表した規格數は無慮2,808の多きに達し嶄然列國を凌駕してをる、尙決定規格の實行普及に付ても他に比して極めて優良の成績を擧げてをる。

米國に於ける規格統一事業の活動は他に比し聊か趣を異にし之が實行に付ても亦多大の好成績を擧げてをる。

米國に於ける規格統一事業は統一と共に新に製品の單純化に一層力を注ぐ方針を採るに至つたが、其の直接の動機は世界大戰直後當時のフーパー商務卿が聯合工業會の會長であつた時に組織した工業冗費研究會の調査報告により大戰後に起つた不景氣を救ふの一の手段として工業品の型式を限定し不必要なる裝飾を除き雜費を節約して生産費を低減せんとするにあつて、1921年の秋商務省標準局内に新に工業製品單純課なる一課を設くるに及び急速の進展を見るに至

つた、單純課は生産者、分配者及消費者の連絡を採る中央機關で單純化すべき品目の選定、方法等は當業者より提案せしめ政府は之が審議決定の世話を爲し又決定したものゝ實行普及を助成するのである。

規格統一と單純化(Simplification)とは甚だ密接の關係を有するが兩者必ずしも總ての點に於て一致するものではない、概括的に論ずれば多くの場合規格統一と單純化は結果に於て同一であつて後者は前者の内に包含せらるゝものと解釋せらるゝ。

單純化は現在使用せられてをる必要品の構成部分の形狀、寸法、品質のみを考慮し其の中の若干を取つて生産若は要求せらるゝ品種なりとすることに相互に妥協するのが主眼である、然るに規格統一は科學的研究を行つて品質、形狀、寸法等を決定するのを本體としてをる、従つて統一の場合は現在の品質、形狀、寸法と違つた種類のものをも豫期出来るのである、又此等の規格要素の内容的意義も科學的に規程せられ從來に比し複雑となる場合も生ずるのである、只然し統一に於ても單純化の精神を充分考慮に入れるのは勿論であつて統一の半面が單純化であるとも云ひ得る位であるが、單純化の如く専ら現在品にのみ之を限局し且つ之を單純にすることのみに制限するものとは自ら其性質を異にするべきである。

統一と單純化の性質は以上の通りであるから、統一は其實現に比較的多くの日子を要するも單純化は之に反して速に實行し得らるゝのである、米國に於て規格統一に對して單純化に比較的重きを置いた事由も亦茲に存するものであらう。

今米國に於ける單純化事業の梗概を示す爲に米國單純課長の報告の一節を左に摘録する

單純化は日用品の形狀寸法其他に於て不必要なる種類を減少するもので、其の目的は無駄を省き費用を減じ生産、分配と消費の分量を増すものである、單純化を行ふ順序として當該工業の要求に應じて該品の種類と其主なる用途に付調査した後、該商品の生産者、分配者と消費者の協議を行ひ不必要なる寸法と品種を廢棄するものである。

單純化の效果は(1)少數の種類に集中することに依つて容易に多量生産が出来る様にし生産費を減じ(2)單純化したる種類に需要を集中し不景氣の時に「ストック」品を生産して之に對應するに便利なる様にし、之に依つて勞力と設備の使用率をより均一ならしめ(3)「ストック」品が次から次に賣行くことゝなり又注文と引渡しが確實となるから比較的少額の貯藏費にて事足るのである。

本協同事業が開始せられてから1925年10月迄に關係商工業界にて單純化したものは約50種で、尙調査中のものは100件以上の多數に上り、各品の種類の減少率は22%~98%で平均73%である。

此等の不必要なる種類を廢棄したる主なるものは鐵、鋼其他の金屬製品が21件、木材、紙其他木材を原料とする物が8件、粘土、「セメント」、硝子と他の礦物性の物品が17件、纖維工業品が4件、倉庫受領證の如き商業用書類に關するものが2件である。

單純化せられたる品と同種品の年産額は 20 億弗であるが、此内主なる 8 種に關係があつて
 斯界に重要な地位を占めて居る人士は單純化に依つて節約し得べき見込ある金額を次の如く推
 定して居る。

煉瓦 100 萬弗、薄鋼板 240 萬弗、「コンクリート」用鋼棒 450 萬弗、倉庫營業用紙 500 萬弗、
 煮沸鐵 550 萬弗、建築用金物 1,000 萬弗、照會注文及送狀用紙 1,500 萬弗、木材 20,000 萬弗
 次に歐米各國に於ける規格統一機關の概況（昭和 6 年末）を表示すれば下の通りである。

統一機關名	設立年月	統一機關の性質及其關係者	發表したる規格數	規格の様式
英國工業品規格統一協會	明治34年1月	私立 { 政 府 部 局 會 場 學 會 及 協 會 民 間 工 場 }	432	製造法、材質及其試驗方法並形狀、寸法等に關する規格を種類別に取纏めを冊子に印刷す
獨逸規格統一委員會	大正6年	私立 { 政 府 部 局 會 場 工 學 團 體 工 業 團 體 民 間 工 場 }	2,808	工業品の形狀、寸法等に關する規格を主とし制定規格は工場に於ける使用上の利便を考慮し各一枚刷とす
米國規格統一協會	大正7年1月	私立 { 官 廳 學 會 及 協 會 }	173	制定規格の種類に依りて英獨兩式を用ふ
佛國規格統一事務局	大正7年1月	私立 { 初め官立なりしが大正15年私設團體に改めたり }	106	英國に同じ
瑞西規格統一事務局	大正7年	私立 瑞西工業組合	483	獨逸に同じ
和蘭規格統一委員會	大正7年	私立 { 政 府 部 局 工 業 團 體 }	285	獨逸に同じ
加奈陀工業品規格統一協會	大正8年	私立 { 政 府 部 局 者 部 會 鐵 道 業 學 部 會 大 學 會 及 協 會 }	34	英國に同じ
白耳義規格統一協會	大正8年	私立 { 中 央 工 業 協 會 國 民 技 術 協 會 工 業 團 體 }	42	英國に同じ
埃太利工業品規格統一會	大正9年	私立 { 官 工 業 中 央 組 合 經 濟 上 の 關 係 團 體、科 學 上 の 關 係 團 體 }	243	獨逸に同じ
匈牙利工業品規格統一調查會	大正9年	私立	3	獨逸に同じ
伊太利機械工業規格統一總委員會	大正10年	私立 { 官 工 業 團 體 學 術 團 體 實 業 團 體 商 業 團 體 }	127	獨逸に同じ
日本工業品規格統一調查會	大正10年4月	官立 { 官 廳 學 會 及 協 會 民 間 工 場 }	162	主として獨逸式によるも規格の種類により英獨兩式を併用す
濠洲聯邦工業品規格統一協會	大正10年	私立	76	英國に同じ
瑞典工業品規格統一會	大正11年	官立 瑞典工業組合	345	獨逸に同じ
チエツコスロバキア工業品規格統一委員會	大正11年12月	私立	50	英國に同じ

統一機關名	設立年月	統一機關の性質及其關係者	發表したる規格數	規格の様式
丁林工業品規格統一委員會	大正12年	官立	30	英國に同じ
諸威工業品規格統一委員會	大正12年	私立	146	獨逸に同じ
露國規格統一委員會	大正12年	官立	546	獨逸に同じ
波蘭規格統一委員會	大正13年	私立	262	獨逸に同じ
芬蘭規格統一委員會	大正13年	私立	193	獨逸に同じ
ルーマニヤ規格統一委員會	昭和3年	私立		

第三節 日本に於ける規格統一

我國に於ける工業品初め其他の生産物の規格は極めて複雑混亂し此儘に放任せんか遂に收拾する能はざるに至る状態にある、加ふるに商工業の組織及規格は概して小なるもの多く幾多の缺陷を有するから規格統一の緊要なるは夙に識者により唱導せられた處である、大正8年政府は内外の情勢に鑑みて度量衡及工業品規格統一調査會を設けた、同會は慎重審議の結果度量衡は「メートル」法に統一するの必要あることを答申し又工業品の規格の調査審議は範圍が廣汎であるから常設の機關に於て行ふべきものであると答申したが、其結果右調査會は大正9年3月限り廢止せられ大正10年4月26日勅令第164號を以て工業品規格統一調査會の官制が公布せられ、茲に我國の規格統一に關する機關が創設せらるゝに至つた。

本會は商工大臣の監督に屬し工業品の規格統一に關する事項を調査審議するもので、關係各大臣の諮問に應じ意見を開陳し又關係各大臣に建議することを得るのである、會長は商工大臣で副會長一人委員70人以内を以て組織し必要に應じて臨時委員を置くことが出來得ることになつてをる。

現時本會は第一部（金屬材料）、第二部（金屬以外の材料）、第三部（電氣機械及器具）、第四部（一般機械及器具）の4部に分ち通計 38 の委員會と各部共通の用語委員會とがある。

工業品規格の調査審議の順序方法は各部會に於て速に統一する必要ありと認めたるものより順次調査に著手し、委員又は關係ある團體より提出した原案に付部會に於て一般的審議を爲し之を委員會に附託し又は直に委員會に於て審議し必要に應じ更に小委員會に附議することは一般の會議と同じである、委員會には關係委員より材料を持寄り或ものは關係官廳又は工場に依頼して資料の提出を求め必要に應じて官民工場に實驗を依頼し其の成績を得て審議の資料とするのである、委員會に於て決議したるものは部長名を以て關係ある官廳、工場、學會等に照會して之に對する意見を求め、之を精細に審議して取捨し原案を修正したるものを部會に提出し

其成案を總會に附議し其の決議を経て商工大臣に答申するのである。

元來規格の決定には學理と實際とに鑑みて生産者、使用者、販賣者等の利害の調和を圖ることが肝要である、即ち學理に基礎を置き合理的のものと爲すことは素より必要であるが、學理にのみ偏することは避けねばならぬ、同時に又實際に捉はるゝことも慎まなければならぬ、又規格を統一する爲めに従來慣用のものを捨てることもあるから、關係工業品の製造に要する設備の變更、内地及海外の販路上の影響等をも考へる必要がある、然らずら現在の利害のみに捉はれることを避けると同時に、我國及諸外國の事情が將來如何に進化するやをも考慮しなければならぬのである、之を要するに理想と實際との利害を考へ將來の利益の爲には一時多少の犠牲を拂ふことは忍ばなければならぬ。

我國の規格統一は大體以上の如き方法及方針によりて著手せられたのであるが、愈調査審議を始むるに當りては實際上種々の問題を惹起し一事項に付てのみ數年或は以上の日數を費せるものもあつたのである。

本會は大正 10 年 10 月 3 日第 1 回總會を開催してから昭和 6 年 12 月末日迄約 10 箇年間に總會を開催したること 10 回、部會及委員會を開きたること 1,000 回 (1,154 日) の多きに達し、決定したる規格は 162 件である、而して之を事業の種類に依りて分類すれば次の通りである。

土木建築工業	13	機械工業	39	電氣工業	13
船舶工業	17	製鐵業	31	非鐵金屬業	21
化學工業	23	林業	2	製紙工業	1
雜工業	2	計	162		

次に日本の工業品規格統一機關と歐米諸國に於ける該機關との連絡に付て一言すれば

大正 10 年 4 月我國の調査會の設置せらるゝと略時を同ふして歐米各國の規格統一機關の第 1 回幹事會が倫敦で開催せられたのである、本會議は非公式のものであつたが此の會議で各國の中央機關が互に智識の交換を行ひ將來標準規格の或ものは萬國的に統一することが各國の利益であると認め、其の準備的事項に付意見を交換して各國の中央機關は夫々自國に於ける規格統一事業の経過を報告し尙制定せる標準規格を互に通告することを議決し、本邦に對しても此の共同事業に加入を勧誘して來たのである。

大正 11 年 10 月 19 日第 2 回總會に於て我調査會は右の提唱に應じ歐米の工業品規格統一機關と連絡を取ることを決議し、爾來英國、獨逸、和蘭、米國、加奈陀、佛國、瑞西、白耳義、瑞典、奧太利、伊太利、諸威、匈牙利、露國、濠洲、チエツコスロバキヤ、波蘭、芬蘭、ルーマニア の 20 箇國に於ける工業品規格統一の中央機關と連絡を取り事業の報告、資料の交換等をなしつつあるのである。

大正 12 年 7 月第 2 回幹事會を瑞西、チューリッヒ に開催して幹事會の本部を瑞西規格統一

事務局に置き、各國中央機關の通信事務を此の處にて統轄すること、規格統一項目の分類法、報告用紙、報告用語に關すること等を議定したのである。

大正 15 年 4 月各國の規格統一機關の會長及幹事の會議を紐育に開催したるに、參加せし國は 18 箇國で、我國も商工省より代表者を派遣したのである、此會議では前年 9 月開催せし歐洲數箇國の幹事會の決議に基きて作製せられた萬國規格統一協會 (ISA) の會則案に付慎重審議し一應成案を得たが、英米其他 7 箇國の代表より成る委員會に此案の整理を付託した、各委員は同年 9 月倫敦に會合して紐育會議に於て決議したる萬國規格統一協會々則の整理と細則を議決したが、他の國際團體との協力問題に關する意見が一致しなかつたので、協會の設立を具體化する時期に付ては尙考慮することゝし、議決したる會則案を各國に送りて批評を求め、昭和 2 年秋伊太利に於て更に 7 箇國の代表者の委員會を開催して本件の審議を續行することに決したが、此の會は都合により延期するに至つた、尙從來瑞西中央事務局で取扱つて居た事務の處理と、萬國規格統一協會設立の臆中心の問題となるべき技術事項の研究に付ては、不取敢便宜の中間機關を設けて之が取扱を委託することゝなり、倫敦に其の事務所を設け瑞西に其の支所を置いて各國との聯絡交渉を繼續して居た處、昭和 2 年 10 月萬國規格統一協會設立を具體化する時機に達したりとして各國の同意を求めたが、米國の態度決せず英國は不加入を表明した、此の結果倫敦事務所を閉じ瑞西事務所を技術事項の調査研究を繼續することゝなつた。

昭和 3 年 10 月 チエツコスロバキヤ、ブラグ市 に開催した 7 名の委員會で協會の設置を望むものは佛、獨、伊、瑞西等 15 箇國(英、米、加奈陀及濠洲を除く)に達したので、愈本協會の設立が具體化されたから、我國調査會も諸般の手續を了し昭和 4 年 6 月正式に之に加入し又米國は 10 月加入のことに決定した。

同協會に於ては目下 24 箇の特別委員會を設けて最も速に國際規格を定めんとする事項に付て調査を進めて居る。

第四節 木材規格統一

工業品の多くは歐米諸國より移植せられたものであり且つ夫々輸入先の系統を追つてをるから一層規格の不統一を來したものである、之に反して木材は我國古來よりの生産品であるから、工業品の如く外國の影響を受けることは全く無いが、他の原因によりて工業品に比して一層甚しき不統一の狀況を呈してをる。

住宅間取様式及寸法の不統一は挽材の長さの不統一を招致した唯一の原因である、又木材の生産は他の工業品の多くと異なり一地方一工場にて多量の生産を爲すことは稀であつて概して各地方に少量宛生産せらるゝ、従つて地方地方の需要に應ずる様規格が制定せられてをる又木材生産の沿革極めて古く且つ藩政時代に醸成せられし地方割據の風によりて規格も亦地方的特徴を有するに至つた、加ふるに明治維新後木材の需要増進に伴ひ各地競ふて生産に努め、特に

明治 2~30年以降製材工場の勃興に伴ひ、茲に新規の規格をも生じ混亂に拍車をかけるに至つた、一般工業品は多く加工製品であるが、木材は天産品其儘か或は之に機械的に多少の加工を行ふ程度のものであるから、規格の不統制を惹起し易き性質を有してをる又我國の木材取引上の風習は種々の缺陷を有し一般的に規格の混亂を惹起せしむるに多大の關係を存するが、此等種々の原因が集積して遂に今日の如き極めて亂雜、不統一の規格を現出したものである。

斯如く木材の規格は甚敷不統一の状況に陥り、消費者は勿論生産者、商人共に不利不便を痛感してをるのであるが、他面木材の我國經濟上の地位を見るに、其生産は巨額に上り建築、土木、船舶、包装、器具其他百般の用途に供せられ其關係する所甚だ重且大であるから、規格の統一は各方面より翹望せられてをったのである、仍て調査會の設立せらるゝや他の工業品と同時に調査研究に着手することゝなつたのである、而して木材の規格統一を第一著手として行つた國は歐米其他諸國を通じ僅に我國と米國の二國に過ぎないのであつて注目に値する。

工業品規格統一調査會に於て木材は第二部の第一委員會に屬し、初めて調査研究に着手したのは大正 11 年 1 月である、爾來數十回に互る委員會、小委員會、部會の開催により漸く成案を得、大正 15 年 3 月の總會に於て之を決定し、遂に大正 15 年 10 月 26 日商工省告示第 30 號として公布を見るに至つたのである。

木材特別委員會の設置せられて總會の決議に至る迄、前後 4 年の永きに互り審議研究を行つたのであるが、斯く長時日を費したのは木材の規格統一は極めて廣範圍に互り、且つ從來木材規格に對する科學的研究が等閑に附せられてをったのと、大正 12 年 9 月の關東震火災の厄に會ひ調査研究の資料を全焼したる爲め會議の進捗に一頓挫を來たさしめた等、種々の原因によるのである。

木材の規格は他の工業品と異なり規格の範圍は極めて廣汎であり、然かも規格の各内容項目は何れも重要な性質を帯び且つ相互に密接なる關係を有するのであるから、部分的に研究を行ふと同時に相互の關係を充分考慮するの要がある、尙研究は科學的に行ふて合理的の方法を案出すると共に、一方では實際的方面との關係をも考慮せなければならぬから、之等の諸點を充分綜合して適切なる成案を得るには多大の努力と日數とを費さなければならぬのは當然である。

斯如き事情なるに不拘、從來木材規格に關する科學的研究を行ひしもの殆んど無く、規格中の重要事項である丸太材積計算法の如きも、從來は部分的の研究に止まり其間何等の連絡もなく、只局部的に之を研究實施して居つた状況である、當時偶々林業試験場技師たりし山本和藏氏は丸太材積計算法に付き科學的研究を行ひて新規軸を出し大正 14 年之を發表せられたが、調査會に於ては之を基礎として丸太材積計算法の規格を決定したのである、丸太材積計算法以外の事項に付ては科學的研究の結果の發表せられたるもの殆んど無く又規格の現状に付ても正確なる調査を缺いてをったから、調査會設置以來各方面に於て初めて調査研究に着手する

の已むなき事情にあつたものと推測せらる。

規格の統一に付て調査研究を行ふに際し最も必要なる木材規格の實體、即ち全國各地方に於ける各種規格の現状の如きも全國的に之を統一調査した資料を缺いてをったから、當時政府に於て現状調査を行ふたが、調査事項は主として挽材出來合品の寸法、品等區分等規格の一部分に止まり、然かも直接之が調査に當るものゝ智識の厚薄によりて調査の内容に精粗、確、不確の差が著しく、之が爲め正確に實狀を闡明するを得なかつた嫌もある、寸法、品等區分に關する規格の現状調査が此程度に終つたのであるから、他の必要なる規格の内容に付ても遂に全國的の實狀を審にする暇無く又規格の成立理由に付ての科學的の比較研究も亦同様充分に行ふを得ざりし嫌がある、單に規格種類の單純化を圖るものならば或は此程度にて差支なき場合もあるが、規格の種類に依つては合理的の研究によりて新規の規格及其内容を定めなければならぬものも多々あるものであるが、此等の研究を充分に遂行するの時日も無かつた様である。

木材規格制定前後の事情は以上の如くであるが、夫れは兎も角として木材規格の統一は木材の生産、販賣、消費の三者に採りて最も重要な事項であり、我國木材業の健全なる發展を期する最大要素とも云ふことが出来るから、木材規格及其統一に付て科學的研究を行ふは決して徒爾でないと思ふ、依つて著者は先づ木材規格の現状を明にする爲め、全國各地方に於ける各種規格の内容竝に其成因を調査し、進んで之が比較の検討を行ひ、次に規格の各要素に付き科學的研究を遂げ實際的事情をも斟酌して努めて合理的ならしむるに注意し、更に進んで之を綜合して廣範圍に互る木材規格全般に付て系統的の研究を遂げ、尙外國特に木材規格の最も進歩せる米國の規格統一との比較検討も行ひ、茲に漸く其完成を見たのである、然して之が研究に當りては曩に制定せられたる木材規格とは全く關係を離れ自由の立場に立ちて之を行ふたのである、從て著者の研究と現行規格と一致する部分もあり或は兩者の間に見解を異にするものも少くないであらうが、之が是非に付ては敢て識者の判斷に任かすのである、若し夫れ本著によりて木材規格の改善に對して幾分でも裨益する所あり又今後は必ず實現を豫期せらるゝ潤葉樹材規格の研究竝に之が制定に對しても亦多少にても參考となるを得ば著者の望外の喜とする所である。

本研究を行ふに當り、林學博士藤岡光長氏は多大の援助及助言を與へられ、林學博士商部一郎、同寺崎渡、林業試験場技師森三郎、杉浦庸一、北島君三、平田徳太郎、辻行雄、高橋憲三、河田杰、明永久次郎の諸氏、同囑託泉岩太氏等は何れも種々の助言を寄せられ、林業試験場技師清野要氏は多大の助力を與へられ、文學博士喜田貞吉、農林省囑託遠藤安太郎、同鳥羽正雄、侯爵徳川義親、農林省山林局岩崎直人、木場貞二、藤田成治の諸氏は助言を寄せられ、天龍木材株式會社、秋田木材株式會社、青森營林局、秋田營林局、新宮營林署等は測定に付て、福岡縣技師相良計造、元福岡縣技師江畑猷之允、前廣島縣技師佐藤利生、前大分縣技師須山溫圭、群馬縣技師深田雅治、青森縣技師丸山禮介、廣瀬友一、田中賢治、山崎徳治郎、長島吾助、

植松健、長谷川龜藏、牧野正司、中村武雄、三戸卓助、井田幸太郎、兵藤時次郎、小澤秀治、安達正司の諸氏竝に青森、能代、東京、大阪、名古屋、新宮、天龍川、武州西川の各木材同業組合、青森、秋田、東京、大阪、高知、熊本の各營林局、帝室林野局木曾支局、各府縣廳、各地木材同業組合、北海道廳、樺太廳、臺灣總督府、朝鮮總督府等は研究資料の蒐集に付て多大の援助を與へられ、各種計算に付ては遠藤貞門、清水清平兩氏の勞を煩はしたが、以上の諸氏及當局の好意に對して茲に深甚の謝意を表す。

第二章 我國に於ける木材規格の現状

第一節 木材規格の種類及其梗概

木材の規格及其統一を研究するには、先づ我國に於ける木材規格の現状を闡明する必要があるが、材種及稱呼、寸法、缺點、品等、檢知法、單位及材積計算法の7種類に區分するのが便宜である、依つて先づ此7種類に付て現状の梗概を述べ、更に次節に於て規格の全般を通じて横斷的に見た規格の特異性を概説して、我國に於ける木材規格の現状の大綱を示すことにする。

規格統一の研究には規格の現状の外其成因竝に比較研究を必要とするのであるが、其詳細は夫々第四章木材規格統一の各論に譲り、茲には重複を避くる爲め概要に留めたのである。

第一項 材種及稱呼

木材の材種とは主として形状及其大小によりて分類した種類の意であるが、木材の形状は千差萬別であるから、取引上豫め之を分類し置くことが必要である、然し材種は形状による概括的分類に過ぎないから、個々の木材其物の實體を示すことは出来ない、依つて明確に個々の木材を示す爲に稱呼を必要とするのである。

從來我國の慣習には材種に對する觀念は極めて薄く、且つ稱呼と材種との區分も明確でなく、動もすれば兩者を混同する傾向があつた。

先づ材種及其分類に付て見るに、丸太は製材に對する材種の大分類の一であるが、丸太を細分した材種に付ては概して小丸太、中丸太及大丸太の3種に別かれて居る、此分類は全國を通じて廣く行はれてをるが、3種の限界となる直径の寸法に付ては地方によりて差異があるのみならず其區分が判然としてをらぬものが多い、丸太に付て3種の細別があるが、同じく素材たる柵角に付ては斯如き細別の材種を存して居らない。

次に製材の細別せる材種に付て見るに、茲に云ふが如き總括的の材種の種類は殆んど存せず、強いて材種と看做すべき區分を舉れば、板、角、盤の3種であるが、此等の材種の種類は極めて淡としてをり相互の間には明確なる區分の標準なく、只大體の目安を以てするのみである。

貫は大貫、中貫、小貫等を總括した場合には材種の意義を有するが、大貫、中貫、小貫の各自に付て考ふるに大貫の寸法が1種類に限定せらるゝ時は稱呼となるが2種以上の寸法を存する時は材種の性質を帯びて來る中貫、小貫に付ても亦同様である、小割は各種の寸法の小割材を總稱する時に用ひらるゝことがあるが此場合は材種となる。

板割も大貫、中貫等と同じく寸法の種類如何によりて材種ともなり稱呼とも解釋せらるゝ、若し七分板割なる名稱によりて其内容の寸法が1種なる時は勿論稱呼となるのである。

四分板又は並四分板に付て見るに、現時其厚は數種の寸法に別かれてをるが、此等各種の寸法のものを總括する場合には四分板は材種となるも、其内の1種の寸法を限定して取引する場

合は當然稱呼として考ふべきものである。

斯如き事例は他にも多々あり、稱呼によりて直に其木材の實體を具體的に現はすものは極めて稀にして、稱呼と名付けながら個々の木材を明確に示すことが出来ない場合が多いのである、従つて嚴格なる意味よりすれば材種にもあらず稱呼にもあらず一種變態のものとなることあり或は兩者混同した觀念によれるものも存するのであるが、畢竟從來の慣習に材種及稱呼並に其區分に付て明確なる觀念を存せず又稱呼の命名方法にも缺陷があり更に寸法の不統一も因を爲し斯如き結果を招致したものである。

貫、板割、四分板等は以上の如く嚴格なる意味よりすれば材種と稱呼とを混同した性質のものであるが、元來稱呼の意義によりて考へられてをるものであるから茲には稱呼として取扱ふことにする、現時一般に市場にて取扱はれてをる種類を示せば次の通りである。

- (1) 並四分板、四分板。板類中の最も厚の薄きもの、稱呼であるが並四分板又は單に四分板と稱してをる、本稱呼に屬する板の寸法(厚)は多くの場合決して1種類でなく、地方により又同一地方にても其厚を異にし2~3種或は夫以上の種類を存する、大體厚2分7~8厘より1分7~8厘に至る間のものである。
- (2) 並六分板、六分板、五分板、正四分板。四分板よりも稍厚き板にて3分乃至5~6分に至る範圍の間に種々の階級を設けてをるが、何等の統制も無く地方の状況により隨意の寸法に對し隨意の稱呼を附してをるのである。
- (3) 板割、中板、長板。(1)、(2)と異なり長2間材であつて厚は4分内外より6~7分に至る範圍のものである、單に板割と稱する場合と何分板割とて厚(分)を冠する場合がある。
- (4) 七分板、八分板、九分板、一寸板、一寸二分板等。長2間材と1間材とがあり、1間材は(2)より厚きもので厚さに應じて夫々寸法を冠したる稱呼を用ひ、2間材は(3)より厚きものに用ひらる、(2)及(4)の場合に寸法冠稱の上に更に正を冠して寸法の充分存することを現はせる稱呼も存してをる、而して冠稱の寸法は最初は正確であつたが次第に亂れ今日には必ずしも正味の寸法を示してをらない又同一稱呼のものでも地方により必ずしも同一寸法を有してをらないのである。
- (5) 平割。1間材の場合には概して平割と稱し2間材の場合には寸法(厚)を冠するのが普通で厚は1寸内外のものである。
以上の稱呼に屬するものは厚を基準とした稱呼であつて、幅は普通3~4寸乃至1尺迄1寸上りとなつてをり前記諸稱呼を更に具體的に示す場合には幅の寸法を明示する要があるのである。
- (6) 三寸角、三寸五分角、四寸角等。幅、厚同一寸法の小角材に對する稱呼であつて、全國を通じ寸法を以て示すことになつてをる、而して寸法の刻み方並に其大きさの範圍は地方により區々であり又稱呼寸法と正味寸法とは必ずしも一致してをらぬのである、長は普通

- 1間材、1丈材(1間半)、2間材、2間半材、3間材等に區別せられてをる。
- (7) 大貫、中貫、小貫、四一貫、地貫、並貫、四八貫、三五貫、三八貫等。貫類に屬する稱呼及寸法は地方により著しく區々であり、然かも稱呼と寸法とは相互に連絡、統制を缺き極めて複雑してをる、厚は1寸より2分、幅は4寸より2寸内外に互り兩者の種々の組合はせが出来てをるのである、長は2間、1間半(1丈)及1間の3種に區分せられてをる。
 - (8) 樺木、大樺木、中樺木、小樺木、大三寸、中三寸、小三寸、並三寸、二寸樺木、三寸樺木、小割、大小割、中割、並割、十二割、八ツ割、六ツ割、寸八角、寸五角、竿縁、廻縁、押縁、框、襖縁、天井縁、大胴打、中胴打、浪花胴打、一寸角、大土打、中土打、木摺、木舞、ヌメ、野地等。
小割材に屬するもの、稱呼及寸法は貫に比して更に一層複雑し地方によりて種々の稱呼寸法を用ひてをる、稱呼と寸法(幅及厚)との間には何等の連絡統制を存せず、同稱呼異寸法、同寸法異稱呼も多々ある、厚及幅は2寸内外より5~6分に互る範圍に於て互に組合はせあり又厚幅同寸の場合と然らざる場合とがある、長は2間、1間半(1丈)及1間の3種を存する。
 - (9) 敷居、大敷居、中敷居、小敷居、四寸敷、三寸五分敷、三寸敷等。幅4~5寸乃至3寸、厚2寸乃至1寸2~3分、長2間、1間半(1丈)、1間の3種あり、地方により稱呼及寸法が區々である。
 - (10) 盤類。厚2~3寸より5~6寸、幅1尺内外より2~3尺或は以上、長は1間内外より2~3間に及んでをるが、市場の取扱は前記のもの多し趣を異にしてをる。

第二項 寸法

木材の寸法は丸太と製材とによりて意義を異にし、丸太にては長と直徑或は周圍、製材にては長、幅及厚を意味するのであるが、寸法の現狀を略説すれば次の通である。

第一 丸太

丸太の長は最も普通なるは1間材、1間半材及2間材であつて之より更に長く2間半材、3間材、3間半材、4間材等として生産取引せらるゝことがある、即ち丸太の長は最短を1間とし夫れ以上は半間の累増を以てすることになつてをる、2間材迄を普通材とし夫れ以上を長丸太と稱することあり又3~4間材以上のものに限り之を長丸太とする地方がある又特種の用途に供せらるゝもの、即足場丸太、長杉丸太、電柱材、杭丸太等は長丸太の性質を帯び其主なる用途に従つて特別の名稱を生じたものであつて一の材種であり又稱呼にも類するものである、1間材、1間半材、2間材は長による材種又は稱呼とも云ふべきものである、而して1間材は地方により間太、6尺材、1間もの、1間半材は10尺材、丈もの、2間材は丈3材、丈4材、2間もの、等種々の稱呼がある、尙長による各材の實際の長を見るに、1間材は必ずしも6尺ならず否6尺以上のもの多く6尺2寸、6尺3寸、6尺5寸、7尺、7尺1寸、7尺5

寸、等種々の寸法を包含し、1間半材も亦10尺、10尺5寸、11尺、11尺5寸、2間材も12尺、12尺5寸、13尺、13尺5寸、14尺、或は14尺5寸、15尺等區々である、而して上記記したる寸法の外に何れも若干の延寸を附する習慣があるが其程度は地方により區々である。

次に丸太の直徑（或は周圍）に付て考ふるに、實際の測定に當りて正味の寸法を小單位迄測定すれば最も正確を期し得るのであるが、取引上斯如きは極めて煩雜であるから、一定の單位の刻み方を定め夫以下の單位に付ては括約を行ふのが普通である、而して括約單位は寸及5分の2種があり、括約の位置は寸留法にては6種、5分留法にては11種に區分せられてをる、括約方法の最も廣く行はるゝものは寸留法の内では端數切捨の方法であつて26地方に及び、5分留法の内では端數切捨法であつて34地方に達し、其他の15方法は兩法に比すれば著しく局限せられてをるが全國各地に廣く分布せられてをる。

第二製材

製材の長は材種により異なるも、概して1間材、1間半材及2間材の3種に區分せられ、最短を1間とし夫れ以上は半間にて累増することになつてをる、小割類の内に最短を半間とせるものがある、薄板類は概して1間材の1種である、小角材は更に2間半材、3間材等に區分せられてをる、而して實際の長は丸太の場合と同じく1間は必ずしも6尺の觀念でなく種々の寸法が包含せられてをる、薄板の1間材に屬するものは6尺と6尺3寸の二大系統に大別せられ、6尺系統のものは6尺1種であるが6尺3寸系統のものは種類多く6尺1寸、6尺2寸、6尺3寸、6尺4寸、6尺5寸、6尺6寸等を存する、板割類の如き2間材のみを存する材種にては12尺、12尺2寸、12尺4寸、12尺5寸、13尺、13尺5寸、14尺等がある、貫類にては1間材は6尺、6尺1寸、6尺3寸、6尺5寸、7尺、1間半材は9尺、9尺1寸、9尺5寸、10尺、10尺5寸、2間材は12尺、12尺1寸、12尺5寸、13尺、13尺5寸、14尺等であるが、夫々地方によりて其寸法を異にしてをる、而して上記の寸法には若干の延寸を附するのが常である。

以上の外小角、敷居、樺木其他の小割類の實際の長も大體以上のものと大同小異であるが、地方により多少宛差異を生じてをるのである。

次に製材の幅及厚に付て全国的に其狀況を綜合するに

- (1) 各材種、稱呼を通じて相互の幅及厚の間に規則正しき系統的の相互關係は全く存在してをらぬ。
- (2) 同一材種、稱呼と看做し得べきものゝ寸法（厚及幅）が地方によりて著しく差異を來してをり又同一寸法のものゝ地方により異なる稱呼を有してをる。
- (3) 同一材種、稱呼に屬すべきものゝ寸法（厚及幅）が1種に限定せられず數種の寸法を有するものがある。
- (4) 四分板、六分板、其他1間材に屬する板類及板割等2間材に屬するものゝ幅は最少

3~4寸より1尺迄概して1寸刻み（地方により5分刻みもある）に遞増し全国的に良く規格の統制が保たれてをるが、厚に付ては前項の如く區々である。

- (5) 市場に取引せらるゝ製材の寸法（幅及厚）の正味量は取引上用ひらるゝ公稱寸法に對して公差の範圍を越へて分切れを生ずる場合が多い、例之四分板に付て見るに厚2分3厘を有するものとして取引せらるゝものも之が正味寸法は概して2分3厘より遙に薄く又幅も1尺に對して正味9寸7~8分を有するに過ぎず、其他の幅に付ても同様2~3分の分切れを生じてをる、他の材種に對しても之と大同小異であつて寸法に對して分切を平然として行ふ陋習が全国的に瀰漫してをる。
- (6) 我國製材業の通弊と考へらるゝものは製材に際し木材の收縮を考慮に入れず公稱寸法の儘に挽立つる點である、製材後乾燥に伴ひ收縮を來せば當然減寸して公稱寸法に對して分切を生ずるのであるが故意に斯如きことを敢てするのである、本項は(5)の一部の原因と見らるゝのである。
- (7) 樹種により製材の寸法（幅、厚、長）を異にする習慣を有する地方がある、概して劣等なる樹種は上等の樹種に比して若干寸法を減少してをるが、同一地方に於て同一材種に對して斯如き差別を爲す場合が多い。

我國の製材寸法は以上の如き實狀にあるから寸法の種類は極めて複雑し且つ多數に上つてをる又相互の間に何等の連絡を有してをらぬから此儘にては一定の系統に分類することも至難である。

現時行はれてをる製材の寸法を全国的に蒐集し、幅及厚の異なるものを一々選別し、更に之に長の差異を加味する時は次の如き多數の種類を見るのである。

	厚或は厚及幅共 異なるもの	長と厚或は厚及幅共 夫々異なるもの
四分板類に屬するもの	11種	87種
四分板以外の板（長1間材）	32"	180"
板割其他四分板以外の板（長2間材）	17"	92"
小割材、敷居其他（但し小角材を除く）	167"	341"
貫類に屬するもの	126"	228"
計	353"	928"

即ち我國各地主要市場に於ける出來合製材品の寸法の現状を調査するに、厚の異なるもの（四分板類に屬するもの及四分板以外の板（長1間材））或は厚及幅相互に異なるもの（前記以外の材種）は併せて353種の多きに上り、更に前記のものに長の不同を加味すれば其數928種に達するのであるが、如何に我國製材品の寸法が不統一混亂に陥つて居るかを了解するであらう。

第三項 缺點

缺點は品等を定むる重要な要素であるが、従來我國にて取引上木材の缺點として看做してを

つたものは、丸身、曲、木口割及目廻、節、入皮、樹脂壺、樹脂條、窩疵、腐、孔、蟲喰、アテ、狂、空洞、畸形、偏心、多心、變色、胴打、振れ、缺等に分類し得るが、個々の缺點に對する觀念、内容、程度の表示法、品等との關係等は地方によりて夫々趣を異にし何等統一する所がなかつた、先づ缺點に付き共通的の事項を述べれば

- (1) 缺點に關する正確なる意義を缺いてをるものが多い。
- (2) 缺點の程度を表示する方法が正確に定められて居らぬ、縱令定められてをつても不合理のものがある又地方により區々である。
- (3) 前記 20 有餘種類の缺點全部を十分に利用して品等規格を定めたるものは一部の地方に過ぎない。
- (4) 多くの地方にては此等の缺點の内主なるものゝみを品等規格の標準としてをる。
- (5) 品等規格を定むるには各種缺點間の相互的關係を豫め定めなければならぬのであるが之に對する考慮が缺けてをつた。

之を要するに從來は缺點其物に對する觀念、缺點と品等規格の關係等が漠然としてをつたから自然品等規格及其内容も明瞭を缺くものが多かつた。

次に缺點個々に付て其主なるものを述べれば

1. 丸 身

我國の丸太の生産は概して中丸太、小丸太が其大部分を占むる關係上丸身を附隨する製材を生産することが多い、就中小角材及貫は其著しいものであるが、斯如く丸身は製材に伴ふ最も普遍的の缺點なるに係はらず從來丸身の表示法に對して正確なる規程を存するものは極めて少なく且つ地方によりて區々である、現時丸身表示法の正確に定められてをるのは北海道、埼玉縣西川地方、静岡縣天龍川地方、和歌山縣新宮地方、大分縣日田郡地方等が主なるものであるが、此5地方に於ても丸身の表示方法が夫々異なつてをる、而して其他の地方にては丸身表示法は漠然としてをるに係はらず一般に丸身の等級を 2~3 種に分類してをる。普通小丸身、大丸身の 2 種に區分せられてをるが兩者は概略的の目分量により定められてをるに過ぎない。

丸身を品等區分の要素として取扱ふに際し丸身其物の程度を考慮するのは勿論であるが丸身の長をも之に關聯せしめてをる地方もある。

2. 曲

丸太の曲は製材として利用上不利益であるから缺點として重要視せられてをる、從來曲の測定表示方法は内曲面の最大矢高が丸太の長に對する比率を以てしてをつたが、曲の程度を具體的に數値にて示すこと無く大略の目分量によつてをつたのである。

3. 木口割及目廻

兩缺點も木材の重要な缺點の一であるが之を表示する方法が具體的に定められて居なかつ

た。

4. 節

節は品等規格を定むる上に最も重視せらるゝ缺點であるが、節の種類は性質により死節、生節、抜節、抜ける處ある死節、腐節、他面に通らざる節等に區分せられてをる、節と品等との關係を考慮する場合には節の性質の外更に節の大小及數が考慮せられてをる、而して節の大小を定むるには長徑、短徑或は兩者の平均によるか具體的の規程を缺く地方が多い。

5. 入皮、樹脂壺、樹脂條、窩疵、腐、孔、蟲喰、アテ、變色、狂。

此等の缺點は程度の輕重によりて其取扱が異なり、輕きものは大體節と同一の取扱を爲し極めて輕微のものは之を缺點と看做さざる地方が多い、而して節と同じ取扱を爲すには一定の方法を要するのであるが、是等の缺點の大小を測定して其程度を定め節に準じて之を取扱ふのが普通である、只缺點の種類性質によりては節と同一の大きとするも節に比し缺點として重きものあり又輕きものもあるから、茲に兩者の重さの算定に付て一定の方法が案出せられなければならぬが、之等を具體的に定めてをる地方は極めて僅少であつて概略的の分量にて行ふ地方が多い、此等の缺點にして其程度の重きものは節に準じて取扱ふを得ず、木材の使用上の價値に重大なる影響を及ぼし品等と密接の關係を有するのであるが重大なる缺點の選定方法は地方によりて區々である。

6. 空洞、畸形、偏心、多心、胴打、振れ

丸太には前記の諸缺點の外本項に屬する缺點を存し、其程度の甚しきものは丸太の使用價値に影響を及ぼすから之を重大なる缺點として取扱ふのが普通であるが、其取扱方は地方により區々である。

第四項 品 等

缺點の種類、其大小、數、程度等の配合によりて木材の品等は定めらるゝのである、而して品等は木材規格中の重要なものゝ一であるが、品等の名稱、種類、缺點配合の方法、内容等は複雑且つ不統一を極め寸法と略同様の狀況を示してをる、今品等規格の現状に付て順を追ふて述べれば次の如くである。

第一 品等の種類

挽材の品等は材種により種類を異にするのが普通であるが、更に樹種によりても之を區別する地方がある。

(1) 四分板類

四分板の品等は之を細別する地方と然らざる地方とがあるが概して前者が多い、即ち名稱は別として一等並、二等並、三等並、一等小節、二等小節、一等無節、二等無節の 7 等級に區分するものが多い、而して此等は基準的の品等であるが尙此外に特種の品等を設けてをるものがある又上並、並、次並、上小節、次小節、上無節、次無節と稱する地方もある

が、此等の分類法は並品を3種、小節品を2種、無節品を2種に区分せんとするものである、之に次で簡單なる別方は並品を2種とし小節以上を4種とするもの或は並品を3種、小節以上を3種とするもの或は並品を2種、小節以上を2種とするもの或は並、小節、無節と3種にするものもある。

(2) 小割類

小割類の品等は地方により大差があり一等、二等、三等、一等小節、二等小節、一等無節、二等無節の7種に分類する處もあるが、一等、二等小節、無節或は並、小節、無節又は一等、二等の如く4種乃至2種類に分類する地方が多い。

(3) 貫類

品等の名稱は大體前記の挽材と同様であるが、等級種類は4種乃至2種とする地方が多い。

(4) 小角類

柀目取の上等角材の品等に付ては特種の區別が行はれてをるが、並品、上品を綜合しての品等区分は無節、小節、一等、合等、二等、或は一等、二等、三等の如く5種乃至3種に区分せらるゝ。

(5) 板割類

板類と略同様の名稱を用ひてをるが品等種類は6種乃至2種に互り地方により區々である。挽材の生産量少なき地方に於ては品等の区分を極めて少なくし、甚しき場合は2~3種或は込とし品等區別を行はざることがある。

丸太の品等区分は樹種及其大小によりて著しき差異があり、節の位置、有無、大小等によりて4~5種類に分類することあり或は上下の2種或は全く區別せざる場合もある。

第二 品等区分の大綱

品等区分は前記の如く材種により又地方により其種類及數に差異があるが、品等区分の内容並に其方法を通覽する時は、其大綱に於て全國的に共通する點が多々ある、品等規格の統一の研究に當りて注目すべき事項である。

(1) 品等区分の種類比較的多き材種にては普通品と次品の2分類に大別して居る、四分板に付て例示すれば上並、並、上小節、上無節は普通品としての等級であるが、之に對して次並、次小節、次無節を次品の等級として區別してをる、即ち普通品と次品とを相對立せしめてをるのであるが、次品は普通品に比し或種の缺點を餘分に有するか或は缺點の程度が大なるを意味するのである。

次品よりも缺點の程度一層大なるものは節の有無、大小等による区分を超越してをるから之を最悪の品等階級のものとして一括して疵品或は他の名稱のもとに之を區別する場合が多い、以上の如き品等分類を行ふものは概して板類であつて然かも其生産量の相當多量に上る地方であるが、其然らざる場合に於ては普通品と次品との区分を行はず兩者を綜合し

て2~3種内外の分類に留めるのである。

(2) 品等決定の要素である缺點の輕重に付ては全國的に共通の觀念を存し、缺點其物の輕重よりも品等の区分の要素としての缺點の輕重に重きを置き節を最も重視してをる、即ち節は品等区分の基準として取扱はれ品等の名稱も節に因縁を有する位である、丸身、木口割及目廻並に節以外の缺點の程度の重大なるものは寧ろ節に對して補助的に考へられ専ら普通品と次品或は疵品との區別の標準として利用せられてをる。

(3) 品等区分を構成すべき缺點の配合法に對する觀念にも略共通的の點を見出すことが出来る、品等区分と缺點配合法との關係は各種の缺點を適宜に綜合し打つて一團となして品等の階級を設くるのが普通である、節以外の缺點を節と同等に獨立對抗せしめ之を組合はせて品等を定めるが如きことは殆んどない、貫及小角類の一部に於て節の外に丸身を最も重視して品等を定めることがあるが、此は丸身を他の缺點より一層重要視するに止まり決して丸身と節とを對立せしめ組合はせをしてをるのでは無く、丸身と節其他の缺點とを綜合し一團となして品等の決定を行ふてをるに外ならないのである。

(4) 材種に應じて品等区分及其内容を異にしてをる。

(5) 缺點以外の要素たる木目及心材、邊材による品等の区分は全國共通であるが只地方により又材種によりて其區別を爲さざることもある。

第三 品等区分の細目

前項に於て述べたるが如く品等区分の大綱に關し全國的に共通點を有するに不拘、其細目に至りては地方により著しき差異を呈してをるが、品等規格の不統一を來せるは主として細目の不同によるのである。

徹底せる品等規格の全國的統一を期するには大綱は勿論細目に涉る迄嚴格なる統制ある規程を設けなければならぬことは之によりても明である。

(1) 材種に應じて品等区分及其内容を異にしてをることは前項に於て述べた通りであるが、地方によりては大別せる材種に留まらず一層細別せる材種に迄之を及ぼしてをる所がある、然かも其内容は地方によりて夫々異なつてをる。

(2) 總ての材種を通じて品等区分の數を細別する地方と少數の種類に區別する地方とがある。

(3) 缺點の配合に當りて各種の缺點を十分に活用し可成精細に條件を規程せるものと、其内の主なる缺點のみに限定して品等を定めたるものがある。

(4) 略同一方法によりて品等区分を行ひたるものも缺點の意義及表示方法、缺點相互の關係等の異なる爲め之を綜合せる品等の内容に差異を來す場合がある。

(5) 品等の分類及缺點の内容に關し極めて漠然たる方法を探つてをるものも少くない。

品等区分の大綱に付て全國的に共通點を存するに不拘其細目に於て何等の連絡統制が保たれ

てをらなかつた爲め又缺點と品等との關係に付ても統制がなかつた爲め品等區分及其内容は遂に不統一に陥つたのである、現時行はれてをる品等區分の内容に立入つて精細に検討する時は寸法規格に匹敵する程の多數の種類に分類することが出来るであらう。

第五項 檢知法

木材の檢知は寸法の測定並に材積計算の基準となるものであるから取引上重視せられてをる、而して檢知法は丸太に付て重きを置かれて居るから茲には専ら丸太の檢知法を述べる。

第一 檢知の位置

丸太檢知の位置は長と直徑又は周圍とにより其方法を異にするが長はトキン、メド孔及延寸を除きて檢知することに全國略一致してをる、直徑及周圍の檢知位置は普通丸太に付ては末口又は末口最狭部を檢知するものと、末口より1寸或は2~3寸或は夫れ以上入り込みたる部分を檢知するものがある、長丸太に付ては末口より2間毎に檢知するものと末口或は中央を檢知する方法或は他のものが存する、尙足場丸太、辨甲材等は他と異なりたる方法を用ひてをる。

第二 檢知の方法

丸太の直徑(又は周圍)の檢知の方法にも種々あるが、最も普通に行はるゝは短徑法である、尙此外に長短兩徑を平均するもの或は此等兩種を折衷せるものもある又短徑に一定數値を加算する方法、中央周圍法其他直徑に關する特種の檢知法を用ふる地方がある。

木材檢知の位置及方法に就て其内容の細目に涉りて各地方の狀況を調査するに總ての事項に付て全く同一なる地方は極めて少なく多少宛其内容を異にし丸太の檢知法(寸法の括約法をも含む)のみに付ても約105種(地方)の多きに達してをるが如何に不統一を極めてをるかを想像し得るであらう。

第六項 單位

木材の取引上規格としての單位は寸法及數量の單位に大別せられ、數量單位は更に材積單位及材積以外の單位に細別せらるゝ、而して單位の内最も複雑を來せるは材積單位及材積以外の單位の内製材結束の入數であるが其現狀を略述すれば次の通りである。

第一 材積單位

現時我國に於て用ひられてをる材積單位は石、尺メ、才、肩の4種である、而して石は10立方尺、肩は3.5立方尺を以てすることに一定してをるが、尺メ及才の内容は地方によりて著しく異なつてをる、即ち1尺メは12立方尺を普通とするが13立方尺、14立方尺、15立方尺等を用ふる地方もある又才は大體尺メに關聯するものであり1間才と2間才とに大別せられ1間才は60立方寸、65立方寸、70立方寸、等に分かれ其他中間の寸法によりて1才とするものがある、2間才は1才を120立方寸、130立方寸、140立方寸、等とするのを普通とするが此外中間の寸法を用ふるものもある。

材積單位は以上の如く4種に大別せられてをるが更に其細目は地方により區々であり同一地方にて2種以上の單位を併用する處も少くないから取引上甚しい不便を感じてをる。

第二 束の入數

我國にては古來結束せる製材を單位として取引を行ふてをるが運搬取扱上より見るも頗る便利なる方法である、然るに1束の入數が一定してをらなければ其内容に差異を來し其利益の大半を失ふ事となるのであるが、各地方に於ける束の入數を調査するに甚しく不統一となつてをる。

四分板類	9種	四分板以外の板類	13種
板割類	7種	貫類	15種
小割類	25種	計	69種

以上は四分板、四分板以外の板及板割類に付ては1尺幅のものを基準としたる場合のみの1束入數の異なりたる種類であつて、1尺以下即ち9寸乃至3~4寸のものは含まず又貫及小割類に付ては2間材の入數のみに付てゝあつて、1間半材及1間材のものは含んでをらないのであるから、製材全般に涉つて異なりたる入數のものを合計すれば其種類は前記の數に比し倍加するものと考へらるゝ。

第七項 材積計算法

木材の材積計算法の内最も考慮を要するは丸太材積計算法であるが、世界各國共未だ適切なる方法を案出するに至らないのである、蓋し測定方法を出来るだけ簡便にし然かも實材積に最も近似せる材積を算出するを理想としてをるがためである、丸太材積計算法は古來種々の方法が工夫せられてをるが我國にて現在行はれてをる方法は數種ある、普通丸太の材積計算法の内最も廣く行はれてをるものは末口直徑自乘法であつて40府縣に及んでをる、之に亞ぐものは樺太及北海道に於て専ら行はれ更に内地市場にて北洋材を取扱ふ時に行はるゝ末口直徑自乗七九掛法である、埼玉、富山、岐阜、愛知、静岡、三重の諸縣下にては曲尺場直徑自乘法が用ひられてをる、長丸太の材積計算法は末口直徑自乘法を應用せる區分求積法と中央直徑自乘法とが行はれてをる、此外割材、辨甲材に付て特種の方法が用ひられてをる、丸太材積計算法と關聯して考慮を要するは檢知法及單位の括約法であつて、其方法の如何によりて計算上得たる材積數値に種々の變化を及ぼすのである。

第二節 樹種及材種並に地方及生産者による規格の相異

前節には樹種、材種を通して見た規格の種類及其梗概を述べたのであるが、茲には規格の全般を通じて横斷的に樹種及材種の相異により或は地方及生産者の關係によりて起る規格の特異性を概説して規格の現狀に付て其大綱を盡すこととする。

第一項 樹種及材種による規格の區分

現時我國に於て市場に取引せらるゝ製材に付て樹種と材種との相互關係を見るに、杉は最も

普遍的の樹種であつて用途も廣く材種も亦多岐に分類せられ四分板、六分板、正四分板、板割、貫、平割、敷居、小角、小割等現時市場に存する總ゆる材種に製材せられてをるが、松は其用途及材種は著しく制限せられ主として生産せらるゝ材種は六分板、敷居、小割類である、エゾマツ、トドマツ類は以前は包装箱材に供せられてをつたが、今日にては建築材にも多量に使用せられ殆んど杉と同様の材種に製材せられてをる、檜は六分板、板割を除いた他の材種に、樺は四分板、六分板、平割、小割、梅は六分板、小角類等に製材せられ、楡は其材種略杉に匹敵してをるが主として生産せらるゝものは小角、平割、板割、貫、四分板等である。

以上は主要の樹種及材種の相互的關係であるが樹種を標準として考ふる時は杉は材種の範圍最も廣くエゾマツ、トドマツ、檜、楡等之に亞ぎ樺、梅、松、は著しく狭いのである又材種を基準とすれば六分板は殆んど總ての樹種を網羅し小角、小割類之に次ぎ四分板、板割、平割等に供せらるゝ樹種は最も少ないのであるが、之によりて次の如き二の事實を認むる事が出来る即ち(1)は樹種によりて材種を異にすることであつて之は工藝的性質の差異に歸因するものである(2)は同一材種に對して種々の樹種を包含せる點であつて(1)と矛盾するが如く一應考へらるゝのであるが多くの樹種は或程度共通性を有することを示すものである。

以上の事實に關聯して考慮せらるゝものは(3)同一材種に對する細目の用途と樹種との關係である、例之四分板にて天井板に供するものは大部分杉であつてエゾマツは寧ろ他の用途に用ひらるゝことが多い、又貫にてはエゾマツは下等の雜作材、荷造材、杉は之に比し上等の方面に、檜は主として建築材に供せられ、小角にては杉は主として柱材、エゾマツは下等の柱材、楡は柱及土臺、檜は上等の柱及土臺用に使用せられ、同一材種にても細目の用途に對しては夫々特有の樹種を必要とすることがある、而して此等の關係を尙仔細に吟味する時は同一樹種の同一材種の内にては細目の用途を異にして居り需要者の要求する條件は夫々異なつてをるのであるが、此等の要求に應じて品等、寸法其他の規格を區分するときは需要者にとりては甚だ便利であるが、生産者及販賣者としては其分類非常に多岐複雑に互り到底其煩に堪へないのである。

依つて従來市場に於ける慣習は規格の複雑を避け可成之を簡單にするため其根源を爲す樹種による規格の區分を廢し、尙細目の用途による規格の分類を止める方針を採つたのであるが、多くの樹種は(2)に述べた如き共通性を有すると同時に寸法、品等其他の規格の内容に於て樹種の特徴、細目の用途等を充分に加味すれば、規格全體の體系を簡單にし然かも其内容を整へ得る可能性があつたためである。

然るに此原則は時代の推移に伴ひ次第に亂れ樹種により或は細目の用途によりて種々の規格を生ずるに至つたのである。

第二項 地方及生産者による規格の區分

前項に於て樹種及材種による規格の區分に付て述べたが、木材の性質及用途より見る時は或

程度規格の種類を増加することは必然の勢である、假に樹種及細目の用途に應じて規格を分類するとしても、只夫れのみにては規格は決して今日の如き多數の種類に上らず又混亂を來すこともないのである、規格の不統一を來せる最大の原因は地方及生産者による差異に基くものである。

第三章 木材規格統一の根本觀念

木材の規格統一を攻究し之を決定するには規格の現状を闡明すると同時に規格の今日に於けるが如く不統一を來せる原因を探究し更に規格の統一を行ふに當り據るべき基準を考慮して総合的に統一の根本趣旨を豫め定め置くことが最も肝要である。

第一節 規格不統一の原因

規格の現状は前章に述べた通りであるが不統一の状況は規格の種類によりて其程度を異にする。而して不統一を來せる原因を吟味するに規格の種類により夫々差異があり又同一種類のものにも細目に互れば其原因に輕重厚薄の別がある、従つて統一の難易にも影響を及ぼすことも豫期せらるゝのであるから不統一の原因は充分其真相を究める必要がある、今規格の不統一を來した原因を列挙すれば次の通りである。

第一、挽材の長が今日の如く不統一を來した根本の理由は我國和風住宅の間取様式及寸法が不統一であるためである、故に挽材の長を統一せんとするには、先づ住宅間取様式及寸法の統一を圖るのが根本でなければならぬ、従つて長の規格は直接住宅問題と緊密なる關係を有するのである、木材規格の種類申す如く國民生活上の慣習と緊密なる關係を有するものは他に無く同時に工業品其他のものにも亦其類例を見ないのである。

第二、木材の生産特に製材は工業品の多くのものと趣を異にし一地方一工場にて大量生産をなすものは極めて少く各地各所にて少量宛生産を爲し市場に蒐集せらるゝのである又縦令相當纏まりたる數量を生産する地方及工場にても各地に分散する需要先の要求に差異があるから其生産の内容を変更せなければならぬ、斯くて産地及市場を通じて規格の不統一を招致したのである。

第三、木材生産の起源は極めて古く然かも各地に割據した風習があるから、木材規格も各地夫々の歴史的沿革に支配せられ複雑にして且つ根強き特質を帯びた規格を見るに至つたのである。

第四、工業品は多く加工品であり然かも原料材と性質の全く異なるものが多いが、木材は天産品其儘或は機械的に多少の加工を行ふか、何れにしても其性質を變異せしめずして使用するものであるから規格の種類の内でも品等規格が頗る複雑になつて來るのである。

第五、木材用途中の大宗は建築材であるが、此外に箱材、指物材、土工材其他各般の用途に供せられ又同一種類の用途にても細部に至れば夫々要求の條件を異にするのであるが、之等を出來得る丈け多く満足せしむる様規格を定むることが最も便利である、今日規格が多様になつた一の理由に算へることが出来る。

第六、木材の規格は時代の變遷特に經濟狀態の推移によりて著しき影響を受けたのであるが

其反面には規格に對する觀念の缺如してをつたことも與つて力がある、而して影響の内最も顯著な例は板類の寸法である、今四分板の厚に付て見るに四分板の名稱の起源は墨掛四分に挽割りたる爲めである、其當時正味の厚は3分2~3厘位であつたが其後時代の變遷に伴ひ木材價格も次第に騰貴を來したから、之が對策として製材業者は原木の騰貴を緩和する爲、商人は賣り易き爲、需要者は製材の安價を希望する爲茲に期せずして利害が一致し、四分板の厚は漸次薄くなり3分より2分8厘となり更に2分5厘、2分3~4厘等の變化を経て今日にては厚きものにて2分3厘薄きものは2分内外より更に1分6厘位のものを見るに至つたのであるが、此間寸法規格の維持に付ては何等の考慮も拂はれなかつたのである、斯く時代的變遷を來すと同時に其過程に於ては常に新舊種々の寸法が重複して存在するのである、而して其影響は地方によりて差異がある、大消費市場は最も敏感であつて常に先驅を爲すも、地方市場は之に比して影響が著しく遅延してをるから、同時代にても兩者の間に差異があり、斯くて之を全国的に見れば一層複雑した寸法を現出するのである、四分板以外の材種も亦大同小異であり、幅及長に付ても亦程度の差こそあれ厚と同様の傾向を辿つてをる、今東京市場に於ける挽材寸法の變遷を示せば次表の通りである。

明治元年より45年に至る山挽物(板貫及松割敷居)類寸法異動調書

(東京材木相場月報大正元年8月號)

	明治元年前後	同10年前後	同20年前後	同27-8年以後	同37-8年以後
板 割	幅 9寸8分 厚 9分	同 9寸8分 同 8分5厘	同 9寸8分 同 8分	同 9寸8分 7分5厘— 8分	同 9寸8分 同 7分
大 貫	幅 3寸8分 厚 9分	同 3寸8分 同 8分5厘	同 3寸8分 同 8分	同 3寸7分 同 7分5厘	同 3寸7分 同 6分5厘—7分
中 貫	幅 3寸5分 厚 7分	同 3寸4分 同 6分5厘	同 3寸4分 同 6分	同 3寸3分 同 6分	同 3寸2分 同 5分5厘
大 小 割	幅 1寸5分 厚 1寸2分	同 1寸4分 同 1寸2分	同 1寸4分 同 1寸1分	同 1寸3分 同 1寸1分	同 1寸2分 同 1寸
小 割	幅 1寸2分 厚 1寸	同 1寸1分 同 1寸	同 1寸1分 同 9分5厘	同 1寸1分 同 9分	同 1寸 同 8分
四 寸 敷 居	幅 3寸8分 厚 1寸9分	同 3寸8分 同 1寸8分	同 3寸7分 同 1寸7分	同 3寸7分 同 1寸6分	同 3寸6分 同 1寸5分
二 五 分 角	幅 2寸4分 厚 2寸3分	同 2寸4分 同 2寸2分	同 2寸3分 同 2寸2分	同 2寸2分 同 2寸1分	同 2寸1分 同 1寸9分
二 寸 角	幅 1寸8分 厚 1寸7分	同 1寸8分 同 1寸6分	同 1寸7分 同 1寸6分	同 1寸7分 同 1寸5分	同 1寸6分 同 1寸5分
六本三寸(五分八)	幅 1寸7分 厚 1寸4分	同 1寸7分 同 1寸3分	同 1寸6分 同 1寸3分	同 1寸6分 同 1寸2分	同 1寸5分 同 1寸1分
三 寸 貫	幅 2寸3分 厚 4分5厘	同 2寸2分 同 4分	同 2寸 同 4分	同 1寸8分 同 4分	同 1寸6分— 1寸7分 同 3分5厘

	明治元年前後	同10年前後	同20年前後	同27-8年以後	同37-8年以後
平 割	幅厚 9寸8分 1寸4分	同 同 1寸3分	同 同 1寸2分5厘- 1寸3分	同 同 1寸2分5厘	同 同 3分5厘
六 分 板	幅厚 9寸8分 5分	同 同 5分	同 同 4分5厘- 5分	同 同 4分5厘	同 同 4分5厘- 4分2厘
四 分 板	幅厚 9寸8分 3分5厘	同 同 3分2厘- 3分5厘	同 同 3分- 3分2厘	同 同 3分-2分 7厘	同 同 2分5厘- 2分7厘

備考

1. 産地により寸法に多少宛差異なるも本表は其内最も普遍せるものを選択せり。
2. 板割、平割、六分板、四分板の幅は尺幅の場合にして何れも2分切れなり。
3. 板割其他の2間材は以前13尺乃至12尺8寸なりしが明治27~8年以後は12尺5寸となり37~8年以後より12尺2寸となる又松割類は以前12尺5寸なりしが明治27~8年以後12尺2寸となる。
4. 六分板、四分板の如き1間材は以前6尺3寸乃至6尺2寸なりしが明治27~8年以後6尺1寸乃至6尺となる。

市場に於ける挽材の寸法は極めて複雑混濁してをるから其調査の結果も人及時期により差異があるが別途調査に係る東京市場に於ける挽材寸法を示せば次の如くである。

	大正10年組合 規格制定以前	大正10年 組 合 規 格	大正12年 大 震 災 以 後	昭 和 6 年
杉 板 割	幅厚 正寸2分切 8分-7分	同 正 寸 6分5厘	同 正 寸 6分	同 正 寸 6分
同 大 貫	幅厚 3寸8分 8分-7分	同 3寸6分 6分5厘	同 3寸5分 6分	同 3寸4分 5分5厘
同 中 貫	幅厚 3寸2分 6分	同 3 寸 5分	同 2寸8分 4分5厘	同 2寸8分 4分5厘
同 小 貫	幅厚 2寸3分 4分	同 1寸7分 2分8厘	同 1寸5分 2分8厘	同 1寸5分 2分8厘
同 大 小 割	幅厚 1寸3分5厘 1寸1分5厘	同 1寸2分 1寸	同 1寸1分5厘 9分5厘	同 1寸1分 9分
同 小 割	幅厚 1寸1分 1寸	同 1 寸 8分	同 1 寸 8分	同 9 分 8分
同 六 分 板	幅厚 正寸及2分切 4分5厘-4分	同 正 寸 3分6厘	同 正 寸 3分5厘	同 正 寸 3分5厘
同 四 分 板	幅厚 正寸及2分切 2分7厘	同 正 寸 2分3厘	同 正 寸 2寸3分	同 正 寸 2分3厘
松 二五分角(大樺木)	幅厚 2寸3分 2寸1分	同 1寸9分 1寸8分	同 1寸9分 1寸8分	同 1寸9分 1寸8分
同 二寸角(中樺木)	幅厚 1寸8分 1寸7分	同 1寸6分 1寸4分	同 1寸5分 1寸4分	同 1寸5分 1寸4分
同 三寸(小樺木)	幅厚 1寸6分 1寸4分	同 1寸4分 1寸	同 1寸3分 9分	同 1寸3分 9分
同 五寸數居(大數居)	幅厚 4寸8分 1寸8分	同 4寸8分 1寸8分	同 4寸8分 1寸7分	同 4寸7分 1寸6分

	大正10年組合 規格制定以前	大正10年 大 組 合 規 格	大正12年 大 震 災 以 後	昭 和 6 年
松 四寸數居(中數居)	幅厚 3寸8分 1寸8分	同 3寸6分 1寸6分	同 3寸5分 1寸5分	同 3寸5分 1寸5分
同 六 分 板	幅厚 正寸2分切 5分-4分5厘	同 正寸2分切 4分5厘	同 正寸及2分切 3分5厘-4分	同 正寸及2分切 3分5厘
杉 平 割	幅厚	同 正 寸 1寸2分	同 正 寸 1寸2分	同 正 寸 1寸1分
松 三寸數居(小數居)	幅厚	同 3 寸 1寸3分	同 3 寸 1寸2分	同 2寸8分 1寸1分
エゾマツ板割	幅厚	同 正寸2分切 5分	同 正寸4分切 4分5厘	同 正寸2分切 4分
同 大 貫	幅厚	同 3寸5分 6分	同 3寸3分 5分5厘	同 3寸2分 4分5厘
同 中 貫	幅厚	同 3 寸 5分	同 2寸8分 4分5厘	同 2寸7分 4分
同 二寸角	幅厚	同 1寸5分 1寸4分	同 1寸4分 1寸2分	同 1寸5分,1寸3分, 1寸2分,1寸1分 1寸3分,1寸2分, 1寸1分
同 三寸樺木	幅厚	同 1寸4分 1寸	同 1寸3分 9分	同 1寸2分 8分
同 四寸數居	幅厚	同 3寸5分 1寸5分	同 3寸3分 1寸3分	同 3寸2分 1寸2分
同 三寸數居	幅厚	同 3 寸 1寸2分	同 2寸7分 1寸1分	同 2寸7分 9分
同 六分板	幅厚	同 2分切 3分5厘	同 4分切 3分3厘	同 2分切 3分5厘,3分 3厘,3分
同 四分板	幅厚	同 正寸及2分切 2分3厘	同 4分切 2分3厘	同 2分切 2分

以上掲けたる材種の内二三のものに付き寸法の變遷を具體的に説明すれば、

杉板割。板割の厚は明治37~8年以前は永らくの間大體厚正八分板を主として市場に出荷してをつたが、日露戰役中砲兵工廠にて彈藥箱用として七分板割が多數買上げられ其の不合格品或は過剰品が多量市場に賣出され或は思惑品の製材も行はれ、其結果板割の厚は7分に低下せられ其後永く此厚が持續せられた、然るに歐州大戰後の好況時代に入り遂に大正7~8年には厚が6分5厘に低下するに至つた、大正10年に組合制定の規格に厚6分5厘を認めたのは斯様の譯であつて、此時代には代表的寸法は6分5厘であるが東京市場に移入せらるゝ板割の寸法は6分5厘の1種に止まらず8分、7分、6分5厘、6分の4種位は存在してをつたのである、其後更に低下したのであるが其状況は前表の通りである。

杉大貫。大貫は板割と同一歩調を採るのが自然の法則であるが、幅3寸8分、厚8分の時代が相當永く繼續したのである、板割の厚が7分となるに伴ひ大貫も厚7分に低下したが此時代には大貫と云はず三八の七若くは七分貫と稱した、大正7~8年に至り更に低下して

幅3寸6分厚6分5厘となつた、其後更に低下し現今にては東北、近縣物には3寸5分の6分を存するが大部分は遠州、秋田物は3寸4分の5分5厘である、尤も此2種の外に3寸8分に8分ものが地方向桶屋材料として若干出荷せられてをる。

杉四分板。四分板の厚は3分2~3厘を永く維持したのであるが、到底之を持続する事困難となるに及秋田地方にては明治40年前後本四分板と並四分板の2材種を作り、前者は厚3分2厘、後者は厚2分7厘としたのである、其後明治42~3年頃には本四分板のみを廢止し並四分板本位とし更に大正元年頃には並四分板の厚を2分5厘に低下し大正7~8年の好況時代に入り2分3厘に低減するに至つた、之れは秋田杉四分板の厚の變遷であるが其他の地方の杉四分板は各時代共標準寸法は一層低減せられてをるのである。

杉六分板。杉四分板と稍其軌を同ふしてをるが明治時代より大正初期の頃は厚4分5~6厘以上を有せざれば之を六分板と云はなかつたのである、正四分板なる材種及名稱は六分板の代用品として市場に現はれ正味厚四分を標榜したのである、然し厚の正4分も遂に維持することは大正4~5年の頃には既に3分7厘ものを見更に好況時代に入り3分5~6厘を生ずるに至つた、正四分板は最早東京市場に存せぬが地方によりては今尙之を存する所が少くない。

第七、板類の寸法の變遷は前段の通りであるが更に其原因に幅、厚及長の變遷の相互關係に付て見るに、木材の寸法は幅、厚及長の三者によりて變化の程度、狀況が夫々異なつてをる、而して此變化は主として經濟關係に原由し更に其根源を窺むれば木取及利用上の關係に出發して居るのである。

長は幅及厚と同様時代並に經濟關係によりて影響を受け變化をしてをるが其變化には一定の限度を有し今日にては既に最少限度の寸法に到達してをる、此點は幅及厚と著しく趣を異にする所である。

東京市場に其例を求むれば板割其他の2間材は從來長13尺であつたが12尺8寸、12尺5寸、12尺2寸、と漸次遞減し今日に於ては12尺となつてをる、又六分板、四分板の如き1間材は以前6尺5寸乃至6尺3寸であつたが漸次減少して今日にては6尺となつてをる、此等の板類は建築材として使用する時には最少限度12尺又は6尺を必要とするものであるから今後之より短縮せらるゝことは絶対にあり得ないのである、即ち今日の寸法は長に付ては既に最少限度に達したものと見得るのである。

元來原料丸太材の長は定尺に對して常に若干の餘裕を附してをるのであるから製材の長も定尺に對して適宜の延寸を附するのが常である、只延寸の大小は地方及生産者によりて區々である、長に付て分切れを見るが如きことは殆んどないと云ふことが出来る。

次に幅に付て見るに四分板、板割の製材を例示すれば幅の寸法を短縮する時は利用率を高め得るから製材業者は幅に對する分切れを公然行つてをつたのである、即ち1尺幅のもの

に對して歩切2分として9寸8分ものを製材するのであつて斯くすれば直径1尺の丸太より公稱幅1尺の板を製材し得るのである、此分切製材の風習は時代によりて著しき相異あり昭和6年の不況時にはエゾマツ類の四分板、板割にては尺幅に對して4~5分切れの板を製材するものも生ずるに至つた、四分板、板割以外の材種にても同様の關係が成立し幅を短縮する時は夫れ丈け副生する小割材の寸法を増し得るか然らざれば其生産數を増加することが出来る、而して幅に付ては建築上其他の用途に際して長の如く最少限度の制限が無いから幅の寸法は依然として短縮を持続するであらう。

最後に厚の場合を考ふるに幅と趣を異にし厚の短縮により直接其製材品の生産數を増加し其結果製材品の價格を低下するを得販賣に容易となるから、厚の寸法が時代並に經濟關係により最も影響を受け又著しき變化を見たのである。厚は長の如くに建築其他の用途上嚴格なる意味の最少限度の制限を有せないが實用上の見地よりすれば決して無制限に短縮せらるべきものではない、四分板の厚の如き今日は正味1分5~6厘に過ぎないものも見受けるに至つたが果して實用上支障なしと云ひ得るか疑問とせざるを得ぬ。

以上の如く幅、厚、長共時代並に經濟關係によりて影響を受け然かも地方により尙又其過程に於て新舊各種の寸法が重複するから遂に複雑不統一の規格を現出し3種の寸法の内厚に於て特に其程度の甚しきを見たのである。

第八、品等規格に成文的の正確なる規程を有するものは製材業の進歩發達せる特種の地方に限られ其他の地方は大體の目安によるのを普通としてをる、従つて品等區分の名稱種類を同ふするものと雖も其内容は差がある、尙品等規格を決定する缺點の意義並に取扱に付ても精粗區々であるから之を綜合せる品等規格も自然に不統一たるを免れないのである。

第九、材積單位として最も廣く普及せるものは尺メ及才であり且兩者は一定の比率を有するのであるが尺メ及才の内容たる實積は其地方に於ける木材の長の定尺によりて支配せらるるのであるから全體的に見て不統一を來すのである、結束入數は大體面積又は重量を基準としてをるのであるが、他の規格と同じく地方的連絡がなかつたため不統一を來したのである、尙寸法の減少も入數の變化を來す原因となつてをる。

第一〇、丸太材の材積計算法は從來大部分は末口直径の自乗法を採用してをるのであつて他の規格に比し割合に統制が保たれてをるが決して合理的の材積計算法と云ふことが出来ぬ又測定の結果に著しき影響を及ぼす檢知の位置、方法、單位の括約等も地方によりて大差があるから其點から見ても不統一の譏を免れない。

第一一、木材の稱呼は一部のものは略全國共通となつてをるが甚しく相異してをるものも少くない又地方的に隨時種々の名稱を附してをるのであるが、畢竟稱呼と材種との觀念が正確でない結果であり又寸法の變化も一因をなしてをる。

第二節 規格統一に付て考慮すべき事項

木材規格の現状竝に不統一の原因に付ては前段に其要を盡したが次に之を如何にして統一すべきか其根本方針を豫め研究して置かねばならぬ。

規格統一の根本方針として考慮せねばならぬ事は規格の現状、不統一の原因、竝に此等の成因に付て充分なる検討を行ひ、之に對して出來得るだけ科學的研究を遂げ、他面實際的方面の事情を充分に斟酌し、學理と實際とを綜合して適切なる方法を案出するに重點を置かなければならぬことである。科學的研究に根據を有する規格にても其方法が餘りに精細複雑であれば到底其實現を期することは出ぬ、之に反して餘りに従來の慣習に捉はれ或は單純化のみを旨とするものであつたならば決して合理的の統一を期待することは出來ぬ、依つて一方に偏することなく良く如上の根本方針の精神を理解し各方面より觀察して規格統一の根本基準を豫め定めて置かねばならぬ、而して夫れには大體三方面より觀察するを便宜とする、其の一は木材取引上の關係、其の二は地方的因習の關係、其の三は規格の種類、要素個々に付ての關係である。

第一項 木材取引上の關係

木材の取引には他の商品と同じく生産者、仲介商人及需要者の三者が存在するのであるが、木材規格に對する關係は三者夫々立場を異にするのであるから、規格の統一に際しては良く三者の協調を圖り一方に偏するが如き弊は嚴重に戒めなければならぬ、今個々の立場を吟味すれば

一、生産者

木材の生産者は林業者、伐木業者及製材業者に區別せらるゝが前二者は主として丸太、柚角等の素材を生産するのであるから規格との關係も夫れに限定せらるゝ、丸太、柚角は其儘使用せらるゝ場合と製材の原料に供せらるゝ場合とがある又素材全部が同一用途に供せらるゝ場合と各種の用途に使用せらるゝ場合とがあるから其時の状況によりて規格の内容を異にするも差支ない譯であるが、之を豫期することは至難であるから可成各方面に融通し得る様に規格を制定するのが便利である、製材業者は丸太、柚角を原料として製材するのであつて需要者との交渉に一步を進めをるものであるから林業者及伐木業者に比して規格との關係が一層密接となつて來るのである、製材の規格を定むるに當つて製材業者として考慮せなければならぬ主要なる點は製材品を可成各方面に融通し得らるゝ様にし且つ用途、需要の種類に應じて適當に分類して適所に適材を配置し木材の全價値を最も多くすることである、而して夫れが爲には規格の種類竝に其内容の分類に關して精粗の程度を慎重に考慮せなければならぬ、分類を餘りに細かく且つ多くする時は實際の取扱に當りて煩雜を來し然かも夫れだけ利益を見ぬこともある、之に反して分類を餘りに少く且簡單にする時は製材業者は勿論需要者も亦不利益を來すのであるから精粗の程度は製材業者及需要者双方の立場を篤と考慮に入れて之を定めなければならぬ又同じく製材業者であつても工場の規模、取扱樹種及大小、數量等によ

りて利害を異にすることもある。

二、木材商

木材商は生産者と需要者との中間に介在して需給の圓滑を圖る重要な使命を持つて居るのである、木材の需要者は概して其の生産の状況、規格の内容を充分に知つて居らぬ、生産者も亦多くは需要者の要求する所を詳しく了解して居らぬのであるから兩者の事情及要求を充分に明にし其間の調和を圖らなければならぬ、此點は規格の統一、規格の維持何れの場合に對しても最も注意せなければならぬ事項である。

三、需要者

木材は各般の用途に廣く用ひらるゝから需要者側の立場よりして其用途に應じて分類すれば其材種は極めて多數に上り又規格に對する要求の種類竝に程度も需要者に依つて夫々異なり且つ其數も著しく増加するのである、然し此等の要求及程度を分解するときは其要求が合理的で且つ痛切なものもあり又一種の嗜好、趣味に基くものもある或は極く限られたる範圍の需要もあるが、此等の要求を普遍的に充分に満足せしめんとすれば規格の種類竝に其内容の分類は著しく多岐複雑となり需要者としては頗る便利であるが生産者及木材商は到底其煩に堪へないであらう、之に反して餘りに簡單に行ふ時は需要者としては極めて不利不便を感じ生産者としても亦必ずしも利益ではないのであるから良く此等の點を考慮せなければならぬ以上の如く生産者、仲介商人及需要者の三者の立場は夫々異なるのであるが、其間一脈の共通點を見出し得るのであるから良く三者の協調を圖らなければならぬ、若し一方に偏するが如きことがあつては統一規格の實施に當り種々の支障を來すのである。

次に最も考慮を要するは統一規格の維持に付てである、之れは規格統一後の實施に關するものであつて本項とは間接の關係であるが生産者、商人、需要者に關聯する事項であるから茲に附言することにする、即ち従來規格の不統一を來せる重要な原因の一に數へらるゝものは此等の三者に於て規格を維持する念慮が極めて薄く動もすれば双方より之を變更せんとする點である、當事者が斯如き態度を持する以上は縦合規格の統一を行ふも何等の效をも齎らすを得ないのであるから嚴に之を戒めなければならぬと同時に規格の統一竝に之が實施維持に付ても豫め充分考慮して置かねばならぬ。

第二項 地方的因習の關係

規格の不統一を來せる最も重要な原因は地方的因習であるとも云ふことが出来る、素より地方的慣習にも合理的にして相當廣く是認せらるゝものもあるが局部的に行はるゝ習慣で然かも不合理であり或は特別の理由なく單純に従來の習慣を持続せるに過ぎざるもの或は容易に他の規格に順應し得るものも少くなく種々の場合を包含してをるのである。

規格統一に當りては仔細に其慣習を吟味し科學的研究を行はなければならぬが、此際地方的因習に對しては公平なる取扱を爲し決して偏見を持し之に捉はるゝが如きことがあつてはな

らぬ、前項に述べた意味と同じく地方關係當事者に於ても地方的因習に對して徒に執着するの弊を慎まなければならぬ。

第三項 統一すべき規格の種類及要素との關係

木材の規格として考慮せらるべきものゝ種類及範圍は頗る廣汎に亙るが此内で統一を行ふ必要ある事項は木材の範圍、材種及稱呼、標準寸法、缺點、品等、檢知法、單位、材積計算法、標示等である、而して此等の種類個々に付て見るに其間に自ら輕重の別がある又統一の實現勵行に當りて難易の差がある、從つて極めて緊要の規格の種類なるに不拘之が實行の困難なるものもあり又之と全く反對のものもあるから輕重、難易を明にし之に對應する様適切なる規格の制定を工夫することが肝要である。

規格の種類によりては其分類及内容に精粗の別があるが極端に走らず可成中庸を期さなければならぬ又規格の種類によりては從來の慣習を打破し専ら科學的の基礎に準據して差支ないものもあるが、之と反對に從來の慣習に重きを置き補足的に科學的の基礎を加味すべきものもある。

木材の規格統一は總ての木材に廣く之を適用せしむるのが理想であるが特種の樹種、材種、用途等に對する規格をも凡て包含せしむることは却つて一般的の規格をして極めて複雑多岐に陥らしむる結果となるから特種のものとは別途に講究することゝし差當り普通に市場に取引せらるゝ出來合品を大體の標準として規格の統一を圖るべきものであると信ずる。

第三節 規格統一の利益

木材規格の亂雜不統一により需要者、商人、生産者を通じて被りつゝある不利不便は極めて多大であつて個人經濟上は素より國家的見地よりするも無意義なる損失を醸しつゝあるものと云ふことが出来る、若し規格の統一を遂行し得たならば常に之等の損失を償ひ得るのみならず更に積極的に多大の利益を齎らすを得るであらう、今其利益とする點に付て概説すれば次の通りである。

第一、木材の取引上安全を期し且つ其融通性を高むること

現時の如く規格の混亂せる時代には從來取引關係があり規格の内容を知悉せる地方或は生産者又は商人以外よりの取引は安心して遂行することは出来ぬ又同一地方或は生産者又は商人による木材も時として從來と規格を異にすることがあるから常に注意を爲さざれば取引の安全を期することは至難である又規格の内特に寸法の相異は木材の甲、乙市場の轉換融通を全く不可能とするものである、若し規格を統一し一定の基準のものとなる時は全国各地到る處に相互の取引を行ひ然かも安心して之を遂行するを得るから、木材の取引上の安全及融通性は著しく高めらるゝに至るであらう。

第二、資本の節約を圖り得ること

木材の融通性が高めらるゝと同時に規格の統一により現在に比して著しく單純化せらるゝ結果生産者、商人共に生産、貯藏の品種を少くし在荷の移動を容易にし其滞荷量を少くするを得るから、資本の固定を少くし又回収を早からしめ相俟つて資本の節約を圖るを得る。

第三、生産費の減少を圖り得ること

規格が統一せられた結果從來に比し種類が單純化せられ従つて在來の如く種々の製品を生産するを要せず規格品に主力を傾注することが出来るから能率も増進し著しく生産費を低減するを得る、此點は常に生産者に止まらず商人にとりても同様であつて規格の統制によりて著しく手数が省かれ營業費の節約を行ふことも出来る。

第四、取引の簡單を期し得ること

從來は規格が區々として混亂を極めて居つたのであるから、取引者相互に於て常に規格の内容、現物の實體等に意を用ひなければならず、其間動もすれば紛争を來すこともあつたのである又市場に於ては各産地より夫々異なつた規格の製材が蒐集せらるゝのであるから、總ての規格に習熟するは容易の業でなく、然かも極めて複雑なる取扱が餘儀なくせられてをつたのである、規格の統一が實現せらるれば之等の憂は無くなり自然取引は簡單平易に行はるゝのである。

第五、木材の擔保及資金化を容易ならしむること

現時重要の商品は何れも之を保管すべき倉庫を存し更に之を擔保として資金の融通を圖りつゝあるが木材に就ては其の點が著しく遅れてをる、蓋し規格の不統一、不正確が其一因である、若し規格の統一が充分に行はるれば倉庫業も發達し更に最も必要とする木材の擔保及資金化も容易に行はるゝに至るであらう。

第六、外國材に對抗して競争するに利益あること

外國材特に北米材が多年我國に多量に輸入せらるゝに至つた原因は種々ある、彼我價格の相異は其主なるものであるが、北米材の規格の統一せられをる點も亦有力なる一因である、北米材の規格は概して良く統制せられてをる、特に寸法規格は正確であつて之を我國生産の挽材寸法規格と比較すれば甚しき相異である、近時内地材の價格は漸次低落を告げ價格の點では北米材との競争は漸次有利となりつゝあるが、獨り規格のみは依然として兩者の間に格段の差異を有するから之を此儘にしてをつては到底充分なる對抗を期することは出来ぬ、依つて規格統一は外國材との對抗競争上より見るも急を要する事項である。

第七、製材の能率を高め得ること

規格が統一せらるゝ時は製材上の總ての基準が確立せらるゝから之に對應して製材機械、木取、仕譯其他技術上の改善進歩が著しく促進せられ又事務上に付ても節約が期せられ製材全般に涉りて能率が増進せらるゝのである。

第八、林業上の基準を期し得ること

規格が統一せらるゝ時は利用方面にては伐採、造材、運材、仕譯等に對し又造林撫育に付ても間伐、技打等の場合に一定の基準が確立せらるゝのであるから木材規格統一の内容を充分に諒解し之を林業上に廣く應用するならば生産材の利用價值を著しく高むることが出来る。以上は規格統一の利益として考へらるゝ共通的の事項であるが更に取引者相互の立場、即需要者、商人及生産者の側より見たる利益に付て一考すれば、

第九、需要者の利益

規格の不統一によりて最も不利不便を感じるものは需要者である、需要者は従來規格に對して餘りに無關心であつた、規格の亂れた原因も需要者が其責の一部を負はなければならぬと云ひ得る位であるが、従來の如き混亂不統一の規格では需要者も其種類内容の實體を捕捉せんとするも不可能の有様であつた、規格が統一せられ其内容も整然として來るならば従來の如く生産者又は商人より誤まるゝこと無く欲する儘の木材を何れよりも安心して求め得るのであるから其利益たるや多大である。

第一〇、生産者の利益

生産者の規格に對する従來の觀念は非常に間違つて居つた、即ち規格を輕視し或は却て之を惡用せんとする者さへ少くなかつたが、規格不統一の主なる原因とも見ることが出来る、不統一の一因である規格の低下即ち主として寸法の減寸、品等の低下に付て見るに一時的には生産者の利益なるが如く考へらるゝも、競争者が出て更に其程度を低下するのであるから永く其利益を納めることは出来ぬのみならず、之を繰返へず時は結局生産者全體の不利益となつて來るのである、従來にても規格の低下を防止し優良品を供給せる産地又は生産者は他に比して優越の地歩を確保してをる事情に鑑みる時は容易に其理由を諒解することが出来るであらう。

凡ての商品を通じ内容の正確なる品を生産し供給することが最も肝要であつて不正確なる誤間化的商品は決して永續性を有するものでない、木材も之と全く軌を同ふするのであるから率先して規格の統一を行ひ信用ある正確なる製品の生産をなし需要者を對象として優越せる地歩を占めなければならぬ、近時木材代用品の擡頭を見るに至つたが木材の規格に對する一般の不信用も與つて力があるのである、規格の統一は常に需要者の利益たるに止まらず生産者に對しても多大の利益を與ふるものであることを留意せなければならぬ。

第一一、商人の利益

商人の規格に對する觀念も生産者と同様誤つた點が少くない、従來生産者と需要者との中間に介在して動もすれば規格の混亂、低下を助長した嫌がある、規格の不統一の爲め従來は取引上常に不安が伴ひ動もすれば規格の内容に付て爭議を惹起し不測の損失を招くことがあつたのであるが、規格が統一せらるれば斯如きことは全く防止するを得、更に規格の單純化によりて取引の煩雜を著しく緩和するを得、店員の能率も大に増進するを得るのであるから、

生産者、需要者と同じく商人も規格統一の利益を享受し得るのである。

第一二、木材取引所

木材規格の統一が確實に勵行せらるゝに至らば、木材取引所の實現も亦期待せらるゝのであつて、之により價格の公正なる基準が定められ、更に生産者、商人、需要者相互の間の取引に於て價格の上下によりて生ずる危険をも分散せらるゝのであるから、惹いて木材業、林業の健實なる發展をも期し得るのである。

第四章 木材規格の統一

第一節 規格統一を行ふべき木材の範圍

木材の規格統一は總ての樹種、材種、用途のものに對して行ふを理想とすべきものであるが、前述の如く普通に市場に取引せらるゝ木材のみに付ても規格は不統一、亂雑を極めてをる時代に於て又初めて規格の統一を行はんとする時に當りて總ての木材に互りて規格の統一を圖らんとするは常に困難を伴ふ許りでなく、之がため最も必要とする種類の木材に對する統一事業に累を及ぼし結局凡てが徒勞に歸する虞があるから、統一すべき木材の範圍に付ては慎重に講究するの要がある。

木材の範圍は針葉樹と潤葉樹、用材と薪炭材、一般出來合品及之に準すべきものと特種用途の木材、素材と製材等に區分して考慮し得るが、之等に付て規格統一の輕重、緩急並に要否を吟味することとする。

第一 用材及薪炭材

木材は用途の上より見て用材と薪炭材に大別することを得るが需要者の要求する條件、形體及品質等に於て兩者の間に著しき相異があるから其規格も自ら格段の差違を生ずることは明である。薪炭材の内炭材に屬するものは山地に於て直に製炭資材に供するものであるから特別に規格の必要を認めないが、薪材は伐採造材して市場に出し需要者に供給せらるゝから茲に規格を存し且つ地方により夫々其趣を異にするに至つたのである。従つて規格統一の必要も生ずるのであるが、薪材の一部は地方に於て自家用として直に消費せられ又商品として市場に現はるゝものも近時瓦斯其他の燃料の普及によりて其の使用は年々減少の傾向を辿りつゝあるから規格の統制は必ずしも急を要するものとは云ひ難く、木材業全體より將又國民經濟上より見て最も重大の關係を有するものは用材であるから、先づ差當り用材に付て規格の統一を行ひ薪材は之を後日に譲るを至當と認むる。

第二 針葉樹及潤葉樹

今用材に就て規格統一の見地よりして針葉樹及潤葉樹の立場を講究する時は

- (1) 從來我國にては用材として潤葉樹の利用範圍は極めて狭く之を針葉樹に比すれば著しき懸隔がある。
- (2) 本邦に於ける潤葉樹利用の大勢を見るに針葉樹に比して著しく生産量僅少なるのみならず其生産の狀況も各地に少數宛配分せられ多量に纏まりて生産し或は需要せらるゝことは稀である。
- (3) 北海道産或は輸入の潤葉樹は大都市其他の市場に纏まりて供給せられ材木商の手を経て需要者に移るを常とするも多くは丸太又は柎角であつて産地より挽材として市場に供給

せらるゝものは僅少である。

- (4) 一般に潤葉樹は針葉樹と異なり挽材の出來合品或は之に準ずるものゝ市場にて販賣せらるゝことは極めて稀であつて歐米に於ける事情とも著しく趣を異にする點である。
- (5) 針葉樹と潤葉樹とは其用途の細目に至りて差異があり需要者の要求條件も違つてをる即ち其寸法、品等區分其他の點に付て兩者の間に相當大なる懸隔があるから針、潤葉樹共通の規格を制定するは至難であり且つ不合理である。

以上を綜合するに木材規格の統一を行ふに當り最も急を要し且つ緊要であるのは針葉樹用材であつて潤葉樹用材に付ては時期尚早の觀がある、我國潤葉樹用材の利用増進は林業上最も緊要の問題であるが之が根本的解決策は潤葉樹を大量に使用する可能性を有する建築、家具及器具用材の方面を目途として挽材の出來合品を努めて市場に出すのが最捷徑にして有効の方法である、近時北海道材、南洋材等に多少此傾向が現はるゝに至つたのは喜ぶべき現象であるが今後一層之を助長して行かなければならぬ、若し潤葉樹挽材の出來合品が多數市場に現はるゝに至らば茲に規格の統制を必要とするのであるが今日の狀勢は未だ其機會に到達してをらぬ又潤葉樹と針葉樹とは其規格の根本に於て幾多相異の點があるから兩者の規格は判然と區別する必要がある、然乍規格の構成上の觀念に付ては針葉樹と潤葉樹とは類似の點を存するから他日潤葉樹用材規格制定の曉には探つて以て範とするに足るものがあるであらう。

第三 一般挽材出來合品及特種用途の木材

針葉樹用材は別表調査の如く種々の用途に供せられ然かも其用途に應じて夫々要求せらるゝ規格を異にしてをるのである、然乍ら多年の經驗、沿革を経て之等各用途の要求を可成満足せしめ出來得る丈け共通に使用し得らるゝ様工夫せられた結果市場に出來合品として取引せらるゝ木材を生じたのである、而して出來合品を廣義に解釋する時は可也多數の用途に供せらるゝ木材が之に包括せらるゝのであるが尙用途の種類によりては全然特種の形態、品質を備へ特別扱とせなければならぬものもある、特種用途の木材は其性質上より見て生産者より直接消費者に渡るものか或は規格が非常に複雑多岐なるか或は時々規格の内容に變化を來すものが多いから寧ろ生産者、消費者双方の契約上の規格として取扱ふが便利である、尤も特種用途の木材にても一般規格と漸次接近するか或は規格の安定を得るに至らば之に合流の方法を講ずるも一策であるが、木材規格の統一を初めて行はんとする今日に於ては之が實績を確實ならしむる爲め一般出來合品及之に準ずる程度のものに其重心を置くのが得策である。

帝國森林會調査(大正8年の事實)に係はる内地及北海道に於ける針葉樹用材の用途別使用數量に付て其内容を研究するに、丸太にて用ひられしものを除き板、角其他の製品に屬するものは總計 24,170,000 石に達するが、此内(1)市場に出來合品或は之に準すべきものとして現はるゝもの及(2)直接丸太より製材して直に使用するか或は市場に出でず産地より直接製作加工者の手に互るものゝ兩種に區分して其數量を推算する時は大要次の如くである。

	板、角其他の製品に て用ひられしもの	内 訳	
		出来合品として市場に 現はるゝものを使用	其 他
建 築 用 材	18,231,000	18,139,845	91,155
鐵 山 用 材	571,000	11,420	559,580
包 裝 箱 用 材	1,697,000	339,400	1,357,600
樽 桶 用 材	1,062,000	—	1,062,000
船 舶 用 材	688,000	103,200	584,800
鐵 道 枕 木 用 材	225,000	—	225,000
下 駄 用 材	25,000	—	25,000
農 具 及 稻 架 木 用 材	124,000	24,800	99,200
土 木 橋 梁 用 材	324,000	64,800	259,200
家 庭 器 具 用 材	387,000	96,750	290,250
燐 寸 (軸木小箱) 用 材	87,000	—	87,000
漆 器 用 材	79,000	—	79,000
車 輻 用 材	118,000	47,200	70,800
軍 需 用 材	91,000	18,200	72,800
葬 祭 具 用 材	70,000	63,000	7,000
經 木 用 材	27,000	—	27,000
木 毛 用 材	37,000	—	37,000
木 型 用 材	22,000	13,200	8,800
鉛 筆 用 材	23,000	—	23,000
水 道 木 管 用 材	24,000	12,000	12,000
漁 網 浮 木 用 材	7,000	5,600	1,400
度 量 衡 用 材	1,000	—	1,000
其 他 用 材	250,000	100,000	150,000
計	24,170,000	19,039,415	5,130,585

即ち前表によれば針葉樹用材にして板、角其他の製品として用ひらるゝものゝ内出来合品に属するものは合計 19,039,415 石にして之を總材積 24,170,000 石に對比すれば 78.8% となり又建築材に属するもの 18,139,845 石を出来合品に對比すれば 95.3% に當る、即ち出来合品は板、角其他の製品として用ひらるゝ總材積中の約 8 割を占め然かも出来合品の大部分は建築材に属するものと云ふことが出来る、今日に於ても略同様の状態にあるから規格統一に付ては製材にありては出来合品及之に準ずるものを基準とすれば大勢を支配するを得るのである。

第四 素材及製材

木材は立木を伐採、造材して丸太、桷角等の素材となし直接之を最後の使用に供する場合と製材の上夫々の用途に供する場合とがある、而して素材を製材する場合にも一度丸太として

市場に供給し然る後製材業者に移る場合と産地に於て直に製材せらるゝ場合とがある、尙素材の儘使用せらるゝ場合でも一度市場に出で然る後消費者の手に移る場合がある。

素材と製材とは形態、加工の程度及用途を異にし需要者の要求する規格の内容を異にするから、兩者に對しては夫々別種の規格を制定する要がある又素材は前述の如く種々の徑路によりて需要者の手に渡るものであつて、其状況によりて要求せらるゝ規格の内容を異にすべきものであるが産地に於て豫め其區別を設くることは至難な場合が多い。

製材には普通の製材品と更に一段工程を進めたる加工品とがある、前者に属するものは現時市場に現はるゝ出来合品であり、後者に属する加工品は溝及納付或は鉋削を施せる床板、洋風窓框、手摺、欄干等であるが我國にては未だ斯如き加工品の出来合品は極めて稀であるから之を除くことにする。

以上論及せる處を綜合する時は木材規格の統一を行ふに當り差當り急を要し且つ緊要のものは(1)針葉樹の用材(2)用材中の素材に對しては用途の如何を問はず全部(3)製材に付ては特種用途のものを除き普通に市場に現はるゝ出来合品及之に準ずべきものである、而して此等の内にては建築に供せらるゝものが主要部を占めてをるのである。

第二節 木材の材種及稱呼

第二章第一節第一項に於て述べたるが如く從來我國にては木材の材種と稱呼及其の區分に付て明確なる觀念なく特に材種に付ては極めて漠然たる考を有し其分類も粗雑であつた、取引上は専ら所謂稱呼に重を置き材種に比すれば稍進んだ觀念を有し分類も多かつたが、其實質は區々であり眞に稱呼の意義を有するものは一部に留まり、材種にもあらず稱呼にもあらず一種變態のもの或は兩者を混同した觀念に基くものもあつた、依つて規格の統一を圖るには先づ材種と稱呼との區分を明にし更に其各々に付て確然たる分類を行はなければならぬ。

第一項 材 種

第一目 素 材

木材の材種は主として形状及其大小によりて適當に分類せらるべきものであるが加工の程度も亦加味せらるゝ、木材は先づ素材と製材との 2 種に大別し素材は更に丸太、穂付丸太及桷角の 3 種に分類することが適當である、素材の内に尙割材と辨甲材とを存するが、割材は丸太の大小に應じ 2 個乃至 6 個等適宜の數に丸太を蜜柑割にせるものであつて古來我國にて生産せられた寸甫と同様のものである、寸甫は秋田、青森地方に於て數百年來造材せられた特種の材種であつて秋田に於ける杉寸甫は明治 30 年前後迄生産せられたが今日は全く其跡を斷つてをる、然るに米杉の割材(Bolts 又は Cants)は大正 8~9 年頃より北米より輸入せらるゝに至り一時相當の數量に達したが近年激減し今後同様の傾向を辿るものと推測せらるゝ、尙割材は特種の材種であつて一般の規格と同一に律することを得ざる點が少なくないから特種材として除外

することにする又辨甲材は宮崎縣紙肥地方に於ける杉材の特種材であつて、丸太の兩側即ち相對する兩面を所定の通り削り落し他の兩面は丸味のまゝに残したるもので長は4尋乃至8尋に達する長材である、紙肥杉は材質船舶用材として特質を有し古來關西地方に移出せられて好評を博してをつたのである、辨甲材の如き特種の造材を見るに至つたのも此爲めである、以前辨甲材の生産は相當の數量に達したが近年其需要激減し普通の丸太材に造材するもの著しく増加する傾向を示してをる、斯如く辨甲材は特種の形態、用途を存し又極めて局限せられた一地方に生産せらるゝ材種であつて一般の規格と同一に取扱ふことが困難であるから割材と同様の特種材として之を除外する。

第一 丸 太

丸太の細目分類即ち材種は從來各地方に行はれ取引上頗る便宜を與へてをつたが、次表の如く主として直径の大小により或範圍の寸徑を包含せる種類に分類してをつたのである、今各地方の分類方法を示せば次表の通りである。

末口直径階による丸太の分類 (其の一)

府 縣	小 丸 太	中 丸 太	大 丸 太	備 考
愛 媛	2寸5分未滿	3寸-5寸5分	6上6寸-9寸5分 尺上1尺以上	大丸太ヲ6上ト尺上 ニ區分
岩 手	5寸未滿	5寸-9寸未滿	9寸以上	
青 森	下目材 3寸5分-6寸	中目材 6寸5分-1尺	尺1上材 1尺5分以上	小、中、大丸太ヲ下目、 中目、尺1上ト稱ス
東 京	4寸未滿	4寸-2尺未滿	1尺2寸以上	深 川 市 場
福 岡	4寸5分未滿	4寸5分-7寸未滿	7寸以上	
鹿 兒 島	5寸未滿	5寸-1尺未滿	1尺以上	
新 潟	6寸未滿	6寸-9寸	1尺以上	
山 口	5寸以下	6寸-1尺未滿	1尺以上	
山 形	2寸-5寸	6寸-8寸	9寸以上	
宮 城	5寸以下	6寸-9寸	1尺以上	
栃 木	5寸未滿	5寸-1尺未滿	1尺以上	
神 奈 川	5寸以下	6寸-9寸	1尺以上	
長 崎	6寸未滿	6寸-1尺未滿	1尺以上	

府 縣	小 丸 太	中 丸 太	大 丸 太	備 考
長 野	6寸未滿	6寸-1尺未滿	1尺以上	
北 海 道	6寸以下	7寸-1尺2寸	1尺3寸以上	
福 井	下目6寸以下	中目 6寸5分-9寸5分	上目1尺以上	小、中、大丸太ヲ下 目、中目、上目ト稱ス
大 阪	内地材 尺下7寸未滿 北洋材 小丸太4寸未滿	中目7寸-9寸 上丸太 4寸-1尺3寸未滿	尺上1尺以上 大丸太 1尺3寸以上	内地材ト北洋材トハ 分類ヲ異ニス
鳥 取	7寸下7寸未滿	7寸上 7寸-1尺未滿	尺上1尺以上	
石 川	金石地方6寸以下 金澤地方4寸以下	7寸-1尺 5寸-1尺	1尺1寸以上 1尺1寸以上	
群 馬	小丸太4寸5分以下	中丸太5寸-7寸	九に八九太8-9寸	中 之 條 地 方
滋 賀	小丸太4寸未滿	中丸太 4寸-9寸5分	尺上1尺以上	
鳥 根	6寸未滿	6寸-1尺未滿	—	

末口直径階による丸太の分類 (其の二)

府 縣	材種	寸 法	材種	寸 法	材種	寸 法	材種	寸 法	材種	寸 法
埼 玉	小丸太	3寸未滿	丸太	3寸以上	—	—	—	—	—	—
富 山	6以下	3寸-6寸	中目	7寸-1尺	1上	1尺1寸- 1尺4寸	5上	1尺5寸- 1尺9寸	2尺上	2尺以上
岐 阜	矢來	4寸未滿	6以下	4寸-6寸	中目	7寸-1尺	1上	1尺1寸- 1尺4寸	5上	1尺5寸 以上
	西濃	6下	6寸以下	中目	7寸-1尺 未滿	尺上	1尺以上	—	—	—
	東濃	込	7寸未滿	7上	7寸以上	尺上	1尺以上	—	—	—
	益田	中目下	5寸未滿	中目	5寸	中目上	5寸以上	—	—	—
靜 岡	下目	2寸-6寸	中目	7寸-1尺	1上	1尺1寸- 1尺4寸	15上	1尺5寸 以上	—	—
愛 知	6以下	3寸-6寸	中目	7寸-1尺	1上	1尺1寸- 1尺4寸	尺5上	1尺5寸 以上	—	—
秋 田	下目	6寸以下	中目	7寸-9寸	尺上	1尺-1尺 4寸	尺5上	1尺5寸 以上	—	—
三 重	3寸	3寸以下	4・5	4寸-5寸	6・7	6寸-7寸	中目	8寸-1尺	尺1上	1尺1寸 以上

府 縣	材種	寸 法	材種	寸 法	材種	寸 法	材種	寸 法	材種	寸 法
京 都	鼻木丸太	3寸 未滿	土傳	3寸 以上	中丸太	1尺 以下	大丸太	1尺 以上	—	—
兵 庫	小下	4寸 未滿	6 下	4寸—6寸 未 滿	6 上	6寸—8寸 未 滿	8 上	8寸—1尺 未 滿	尺上	1尺 以上
和 歌 山	小丸太	縱徑 5寸 横徑 4寸 未滿	本材	縱徑 5寸 横徑 4寸 以上	—	—	—	—	—	—
岡 山	ガリ小	2寸 以下	5.5下	5寸 5分 以 下	6 上	6寸—7寸 5分	8 上	8寸—9寸 5分	尺上	1尺 以上
徳 島	小丸太 3下	3寸 未滿	柱口 5下	3寸—5寸 未 滿	才物 5上	5寸 以上	尺上	1尺 以上	—	—
高 知	5寸下	5寸 未滿	5寸上	5寸 以上	尺下	1尺 未滿	尺上	1尺 以上	—	—
大 分	小丸太	3寸—5寸 5分	大丸太	6寸 以上	—	—	—	—	—	—
宮 崎	小丸太	7寸 以下	板ボタ	8寸 以上	—	—	—	—	—	—

前表によれば丸太の直径階による分類は大體小丸太、中丸太、大丸太の3種類とするもの最も多く、之に次ぐは4種類及5種類であるが大丸太の中で更に大小を分類せんとする爲めである。

分類の基準となる直径階は普通5~6寸と1尺内外とであるが6寸と1尺とを階段とする地方が最も多い而して4階級とするものは1尺5寸を1階級としてをる、現時多量の生産を爲してをる北洋材にては6寸未滿を小丸太、7寸~1尺2寸を中丸太、1尺3寸以上を大丸太とし内地材一般と多少趣を異にするも、本分類は従來の規程たるに止まり、現時實際の取扱は中丸太は6寸前後より1尺内外のものを指稱してをるのである、次に丸太分類の名稱は中丸太に屬するものを中目と稱する地方が7~8縣に及んでをる而して中目に對して小丸太を下目、大丸太を上目又は尺上等と稱する地方もある、奈良縣吉野材は他と全く趣を異にし長及直径階双方より丸太の分類を行ふてをる。

丸太の分類を更に長によりて行ふてをるが、其大部分は1間材を最短とし半間又は1間毎に累増して多くの地方は間の字を冠して之を示してをる、例之1間材、1間半材、2間材、2間半材、3間材等である1間半材は尺單位にて丈物と云ふことが多い又地方によりては特有の分類を行ふものもある、例之靜岡縣天龍川地方では素六(黒木6尺以上の材)、1間(白木切丸太は6尺5寸以上、黒木角丸太は7尺5寸以上)、素丈(白木、黒木共10尺以上)、本丈(黒木12尺5寸以上)、2間(白木12尺5寸以上、黒木15尺以上)、2半(白木15尺5寸以上、黒木18尺以上)に分類し、長野縣にては素六(6尺)、1間(7尺5寸)、素丈(10尺)、本丈(12尺5寸)等に區別してをる。

丸太の長による分類は直径階による分類と根本の趣旨を異にし其地方に於ける長の定尺による區分であつて夫によりて直に個々の木材の長(定尺)を標示するものであるから材種よりも寧ろ稱呼に屬すべき性質を有するのである、従つて前記の如く長により普通に分類せられあるものは之を材種と看做すことは出来ぬ、只地方により1間丸太、2間丸太に對して夫より長きものを長丸太と總括することがあるが、斯如き場合には之を材種と看做すことが出来る、素より其丸太の長は必ずしも2間半以上のものを指すにあらず、少くとも3~4間以上のものを稱するのであるが、長丸太の實際の規程は各地共極めて漠然たるものであると共に長丸太なる材種の分類を必要とするや否やも甚だ疑問である又地方によりて長丸太の一種として電柱材、枕木等を區分してをるが之れは用途による稱呼であつて規格上よりは一般丸太に入れて差支ないのである、若し一般丸太と特別に異なりたる規格を要する場合は之を特種材として取扱ふも可である。

丸太を或直径階級によりて分類することは主として利用及取引上の便宜から來たものである。

丸太を製材する場合寸法以外の他の條件を同一とする時は其木取の方法、利用價值は直径の大小個々の寸法によりて定まるのであるから必ずしも直径階級によりて之を分類する必要が無い様にも考へらるゝが、丸太の直径階級によりて夫々大體の木取及利用方法は略一定するものであるから、豫め産地及工場を通じて適當の分類を行ひ之によりて仕譯整理を爲すのが便利である、各寸徑毎に區分仕譯をしては其手数極めて煩雜となり且つ夫れ丈けの實益を齎らさぬのである。

次に丸太徑級の分類は繁簡宜敷を制しなければならぬが現時行はれてをる製材木取法と丸太の徑級との關係を述べれば、

末口直径6寸前後を界として夫以下の丸太は貫類(大、中、小)又は丸身付小角材を主として製材し或は小幅の板類を辛うじて製材するのが普通であつて利用價值は最も僅少である、次に直径6寸前後より1尺内外に至る範圍の丸太は我國に於て最も多量に生産せられ且つ普遍的な方法によりて製材せられてをる、即ち四分板、六分板等の板類、板割、小角材等が主なる製品であつて若し適當の木取法を用ひたならば略總ての材種を製材することが出来る、直径1尺前後以上の丸太は四分板、六分板、板割等の1尺幅ものを標準として製材し角材、平割其他概して寸法の大なる製品を生産するを得同時に共通的に無節其他の上等の品質に屬するものを比較的少量に生産し得る便宜があり利用價值は増進せらるゝ、更に進んで直径1尺5寸前後以上の丸太にては寸法の大なる然かも品質上等の製品を自由に生産するを得尙小割材其他の副産品を生産するを得るのである。

樹種又は工場經營の方針によりて直径階級と其利用方法との關係は多少の變化があるも大體前記の如く3種乃至4種に分類すれば全國的に見て妥當であると信ずる。

以上は主として丸太を製材資料に供する場合を論じたものであつて丸太の儘使用する場合は必ずしも斯如き分類を行ふ要なきこともある、素より最初より之を豫期し得る場合は産地に於て之を分類する要なきも産地にて豫期することを得ざる場合が寧ろ多いのであるから一般論としては産地、消費地を通じて斯如き分類を行ふのが便利である。

丸太の賣買取引に當りては個々の寸徑及數量より材積を算定するのが常である、価格は材積と單價（材積單位當價格）により計算するのであるが、此場合に各寸徑毎に單價を定めては到底其の煩に堪へないから單價は大體直徑階級による分類毎に其平均を押へて算定するのが普通である、蓋し大體同一階級の分類に屬するものゝ材積單位による單價は略同一と看做し得るから實際上何等の支障を來さざるのみならず、一方非常に手数を省き得る便宜がある爲めである。

丸太の直徑階級による分類を決定するにあたりては我國従來の慣習、木取、利用上の關係を充分に考慮すると共に製材の分類方法との關係、度量衡上の換算を考慮し更に外國の事例をも參酌することが必要である。

北米材の丸太の分類は概して No. 1 は直徑 18 吋以上 No. 2 は直徑 12 吋以上とし我國の 1 尺、1 尺 5 寸の分類と一致してをる又製材に付ては大角は 18 吋以上、中角は 12 吋以上とし丸太の階級と同一寸法を用ひてをる。

次に我が國に於ける製材の分類方法に付ては後段に詳述すべきが被類の幅は 1 尺を標準とし小角材は 5~6 寸を最大限度としてをるから丸太の直徑階級は 5~6 寸、1 尺前後、1 尺 5 寸を目標とするのが適當と信ずる。

次に前記寸法と「メートル」法との關係を見るに、常に丸太の寸法に止まらず製材寸法にも關係を有するから茲に一括して其關係を明にしてをく。

度量衡法の改正に伴ふ「メートル」法と従來の尺寸法との關係は單に換算に留まるのであつて「メートル」法其物には特別の意義を有するのではない、元來製材の寸法、丸太の直徑階級分類の基準等の定められた根源は多年の慣習利便に基くものであるから「メートル」法施行に當りては其寸法を單純に「メートル」法に換算すれば足りるのである、若し「メートル」法其物に特有の性質を有するものとして何等か作爲的の基準によりて製材及丸太の寸法を規程せんとするも夫れは本末を誤まるものと云はなければならぬ、只在來の尺寸法と「メートル」法との換算に際して端數を生ずることがある、時として之を繰下けて整數に整備するを便とすることがある又時として斯くして得たる整數が非常に記憶し難き場合或は他との均衡上よりして適當の數値に改訂するを便とすることもある、然乍ら斯如き改訂を行ふ場合に於ても製材又は丸太の寸法に付て實質上の支障を來さざることを念とせなければならぬ、即ち實際を無視して單に數値のみに捕はるゝことは禁じなければならぬ。

以上によりて丸太の分類を「メートル」法によりて規定すれば次の如くなる。

小丸太	檢知直徑	20 糎未満のもの
中丸太	檢知直徑	20 糎以上 30 糎未満のもの
大丸太	檢知直徑	30 糎以上のもの
特大丸太	檢知直徑	45 糎以上のものは特大丸太と稱することを得

丸太の大小は普通末口直徑によりて測定するのであるが、之れは末口直徑が最小直徑であるとの觀念に基いたものである、然乍ら實際は必ずしも然らず尙直徑の測定の方法に付ても種々の方法があるから單に末口直徑とのみにては正確でない、規格上内容の一定を期する爲め茲には檢知直徑と特記したのであるが、其詳細は第八節檢知法に於て述ぶることとする。

第二 穂付丸太

普通に丸太と稱するは長には制限なきも造材に際し梢部を切斷し末口直徑が相當の太さを有するものである、之に反して建築用の足場掛其他特種の用途に供する所謂足場丸太は普通の丸太に比すれば細く且つ長く更に梢端を存し殆んど立木其儘の形を爲してをる。

足場丸太は普通丸太と形質を異にし徑小にして出來る丈け伸長の大なるを特徴とするものであるから一の材種とする必要がある、而して従來林業上特種の造林及撫育を行ひ然らざるも普通の森林中より之に適合する立木を選材してをるのである、名稱は足場丸太の外、長杉丸太（主として杉材を用ふる故此名がある）細長丸太等を用ふるものもあるも用途は必ずしも足場丸太のみに止まらず他にも廣く使用せられ又何れの名稱も梢端を存する特有の形態を連想せしむることが困難であるから新に穂付丸太と稱するを便宜とする。

穂付丸太は普通目通りの直徑によりて其大小を現はし取引の基準としてをる、直徑の最少限度は 2 寸位、最大限度は 5~6 寸位である、直徑の檢知は目通りとせられてをるが實際の位置は一定してをらぬから丸太と同様穂付丸太の檢知法を定めなければならぬが之は後節に譲る。

穂付丸太は前記の如く概して直徑小にして其範圍も 2 寸乃至 5~6 寸に過ぎず其利用上の状況も略同一であるから丸太の如く直徑による細密の分類は必要としない、以上により穂付丸太の意義を具體的に述べれば次の通りである。

穂付丸太は檢知直徑 6 糎以上にして梢端を有するもの

第三 柚角

柚角は斧にて丸太の面を荒削りして角材となし出材する一の材種であつて丸太と同じく主として製材資料に供せらるゝのである、以前杉、檜、桐類の小材を柚角として造材して市場に出し之を鉋削仕上して柱、土臺等に使用する風習があつたが是等は既に資材の域を脱し製材小角と同一性質を有し只造材方法が斧と鉋との差のみである、現今斯如き柚小角は製材工場の發展、利用の周約によりて漸次其影を隠しつつある。

柚角は丸太の丸身を削り落して造材するのであるから丸太の形狀に準じ略正方形か兩邊近似の長方形であるのが普通であるが規格として柚角の厚及幅に付て夫々限界を定め置く方が便宜

である、而して夫れが爲めには厚の最小限度を定むる要があるが、前掲特種の柚小角（即ち柱用に供するもの）の場合を豫期するに、柚削の技術的方面及製材小角の最少限度等より觀察し之を6種とするを妥當と認むる、次に厚に對する幅の限度を考ふるに、如何に特種の長方形を想像するとしても柚角としては幅が厚の3倍に達すること無く普通の程度にて2倍位であらうが製材との關係上同一割合によりて3倍未滿とするを適當と信ずる。

柚角は寸法と同時に丸身の程度を表示するのが常であるが、之は利用價値を示す間接の方法である又柚角は丸太の如く太さにより分類する慣習を存せないが、主として製材資材として用ひらるゝものであるから丸太の分類に準じて材種を區分するのが便宜である。

以上を綜合し柚角の分類を規定すれば次の通りである。

柚 角	厚6種以上にして幅が厚の3倍未滿のもの
柚 小 角	幅 20種未滿のもの
柚 中 角	幅 20種以上 30種未滿のもの
柚 大 角	幅 30種以上のもの

第二目 製 材

製材は種々の形態、寸法のものを含してをるが從來純然たる材種として考へらるゝ分類としては角、板、盤が存してをつた、然し此等の分類は概略の觀念によつたもので正確に具體的に其範圍が定められてをつたのではない。

今製材を形態、寸法によりて分類せんとするには從來の概略的分類を參酌し、大體次の如き4種類に大別するを適當と考ふる。

挽 角。家屋建築等に多く用ひらるゝ柱、土臺、桁等に供する小角材及夫より更に大なる角材を標準とし、形状は正角を基とし更に適宜の長方形のものを包含せしめたる廣義の角材。

挽 割。前記の挽角より寸法少さく又板に比すれば幅の狭きもので正角より長方形に互る種々の形態のものを包含してをる敷居類、樺木其他の小割材等は之に屬する。

板。厚は挽角より薄く幅は挽割より廣きものであつて四分板、六分板、板割、貫類等が包含せらるゝ。

盤。挽角より幅の廣きもので現在分類せられてをる盤と同様のものである。

前記4種の材種により出來合品及之に準ずる製材は全部包含せらるゝが更に進んで4材種及其相互の關係を具體的に定めなければならぬ、製材の材種を分類するには幅及厚双方より考慮せなければならぬが、從來の慣習上よりするも厚の方が幅よりも幾分密接の關係を存するから厚を基準とし之に幅を加味して材種分類の方法を講究することとする。

厚より考慮するときは、挽角と盤とは同一傾向を有し或寸法より厚き性質を備へ、挽割と板とは又同一傾向を呈し、或寸法より薄き性質を有してをる、而して挽角及盤と板及挽割とは或寸法を境とし正負全く正反對の性質を備へ前二者に採りて最小限度の寸法は後二者に採りて最

大限度の寸法である、斯様に厚に就て4材種は相互の限界寸法を存してをるが之を如何に決定すべきかは、挽角及盤に付ては小角及盤の最小限度、挽割及板に付ては小割及厚板の最大限度を考慮すればよいのであるが、出來合品其他の寸法に鑑み大體2寸位の厚を双方の限界とすれば妥當である。

厚の限界が定まれば、次は幅の範圍であるが、幅に付ては挽角と挽割とは同一傾向を有し或寸法より狭き性質を備へ、板と盤とは同一傾向を呈し或寸法より廣き性質を有する又幅の厚に對する比率より之を見るに前二者にありては一定の制限を受け最大限度が定めらるゝも、後二者にありては最小限度の制限はあるが最大の限度は存しない、即ち挽角及挽割と板及盤は或寸法及幅の厚に對する比率の限度に付て正負全く正反對の性質を備へてをる、而して幅の厚に對する比率は大體3倍を以て基準とし、挽角及挽割に付ては幅は厚の3倍未滿、板及盤に付ては幅は厚の3倍以上とすれば、前記厚の限界寸法たる2寸の規程と相俟つて4材種を通じて總てのものを包括せしむるを得るのである。

以上を綜合すれば

挽 角	厚6種以上にして幅が厚の3倍未滿のもの
挽 割	厚6種未滿にして幅が厚の3倍未滿のもの
板	厚6種未滿にして幅が厚の3倍以上のもの
盤	厚6種以上にして幅が厚の3倍以上のもの

板の内四分板其他の薄板の幅は1尺を標準とし1尺乃至4寸位のものとは4寸未滿のものとは用途、相場其他取引上著しき差別を存するから4寸未滿のものは之を小幅板として區分するが便宜である、即ち板の内幅12種未滿のものは之を小幅板と稱するを得ることとする。

以上により製材の四大分類による材種の區分を明にしたが出來合品及之に準ずる製材の現狀に鑑みる時は更に各材種に付き細別分類を行ふのが便宜である。

第一 挽 角

挽角は厚6種以上とあり無制限であるが幅は厚の3倍未滿との制限を存するから挽角の細分類を行はんとするには幅に付ての制限を定むれば自ら分類が出来るのである。

挽角の出來合品は從來5~6寸角を最大限度とする小角材の1種であつたが丸太の分類、輸入挽角等に準じて小角材の外に中角材、大角材の2種を加へ且つ限界寸法も之に準據するのが便宜である、即ち挽角は厚6種以上にして幅が厚の3倍未滿のものであるが之を小角、中角、大角の3種に細分し相互の限界を次の如く定むる。

小 角	幅20種未滿のもの
中 角	幅20種以上30種未滿のもの
大 角	幅30種以上のもの

第二 挽 割

挽割の分類も挽角と同様幅に付て制限を定むれば自ら分類が出来るのである、而して挽割に屬する出来合品其他の現状に鑑みるときは大小2種に分類し其限界を2寸位とすれば適當であると考へらるゝ、即ち挽割は厚6種未満にして幅が厚の3倍未満のものであるが之を大割、小割の2種に分類し相互の限界を次の如く定むる。

- 小 割 幅6種未満のもの
- 大 割 幅6種以上のもの

第三 板

板は挽角及挽割と異なり厚は6種未満なる制限を有するも幅は厚の3倍以上として最大の限度を存せないから板の細分類を行ふには厚に付ての制限を定むれば自ら分類が出来る、現時出来合品の状況より察するに大體厚6分内外より薄きものと厚きものと2種に分類すれば適當であると考へらるゝ、即ち板は厚6種未満幅が厚の3倍以上のものであるが之を薄板、厚板の2材種に細分し其限界を次の如く定むる。

- 薄 板 厚2種以下のもの
- 厚 板 厚2種を超ゆるもの

第四 盤

盤は厚6種以上に於て幅が厚の3倍以上のものであるが特に盤の厚によりて材種を細別する必要を認めぬ。

製材の材種分類は前段の記述にて要を盡したが之を表示すれば相互の關係が明瞭となるであらう、次表は各材種に付き單に厚及幅の範圍竝に兩者の關係を示したるに過ぎない、其範圍限界内に於ける寸法の單位(即ち刻み方)は材種により又厚と幅とにより夫々趣を異にするのであるが其内容は第三節木材の標準寸法に譲り茲にては寸法は總て1種刻みと假定して表を作製したのである。

参考のため米國に於ける針葉樹挽材の寸法による分類を示せば次の如く Yard lumber 及 Structural timbers に分類し更に之を細別してをる

I. Yard lumber

- A. Strips 厚2吋未満、幅8吋未満
- B. Boards 厚2吋未満、幅8吋以上
- C. Dimensions
 - 1. Planks 厚2吋以上4吋未満、幅8吋以上
 - 2. Scantlings 厚2吋以上5吋未満、幅8吋未満
 - 3. Heavy Joists 厚4吋以上5吋未満、幅8吋以上

II. Structural timbers

- D. Timbers 厚、幅共5吋以上

		幅 (cm)												
		1	2	3	4	5	29	30	31	32	33	34	35	36
厚 (cm)	1	1×1	1×2	1×3	1×4	1×5	1×29	1×30	1×31	1×32	1×33	1×34	1×35	1×36
	2		2×2	2×3	2×4	2×5	2×29	2×30	2×31	2×32	2×33	2×34	2×35	.....
	3			3×3	3×4	3×5	3×29	3×30	3×31	3×32	3×33	3×34	3×35	.....
	4				4×4	4×5								.....
	5					5×5	5×29	5×30	5×31	5×32	5×33	5×34	5×35	.....
	6						6×29	6×30	6×31	6×32	6×33	6×34	6×35	.....
	7									盤				.....
	8													.....
	9						9×29	9×30						.....
	10						10×29	10×30	10×31	10×32	10×33		10×35	.....
	11						11×29	11×30	11×31	11×32	11×33	11×34	11×35	.....
	12						12×29	12×30			12×33	12×34	12×35	.....
	13						13×29	13×30					13×35	.....
	14						14×29	14×30					14×35	.....
	15						15×29	15×30					15×35	.....
	16						16×29	16×30					16×35	.....
	17						17×29	17×30		大角			17×35	.....
	18						18×29	18×30					18×35	.....
	19						19×29	19×30					19×35	.....
	20						20×29	20×30					20×35	.....
	21						21×29	21×30					21×35	.....
	22						22×29	22×30					22×35	.....
	23						23×29	23×30					23×35	.....
	24						24×29	24×30					24×35	.....
	25						25×29	25×30					25×35	.....
	26						26×29	26×30					26×35	.....
	27						27×29	27×30					27×35	.....
	28						28×29	28×30					28×35	.....
	29						29×29	29×30					29×35	.....
	30							30×30					30×35	.....
	31								31×31				31×35	.....
	32									32×32			32×35	.....
	33										33×33		33×35	.....
	34											34×34	34×35	.....
	35												35×35	.....

幅 (cm)

製材材種分類表

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36				
厚	1	1×1	1×2	1×3	1×4	1×5	1×6	1×7 (小 幅 板)	1×8 幅 板)	1×9 板)	1×10	1×11	1×12	1×13 薄	1×14	1×15	1×16	1×17	1×18	1×19	1×20	1×21	1×22	1×23	1×24 板	1×25	1×26	1×27	1×28	1×29	1×30	1×31	1×32	1×33	1×34	1×35	1×36				
	2		2×2	2×3 小	2×4 割	2×5	2×6	2×7	2×8	2×9	2×10	2×11	2×12	2×13	2×14	2×15	2×16	2×17	2×18	2×19	2×20	2×21	2×22	2×23	2×24	2×25	2×26	2×27	2×28	2×29	2×30	2×31	2×32	2×33	2×34	2×35	.....			
	3			3×3	3×4	3×5	3×6	3×7	3×8	3×9	3×10	3×11	3×12	3×13	3×14	3×15	3×16	3×17	3×18	3×19	3×20	3×21	3×22	3×23	3×24	3×25	3×26	3×27	3×28	3×29	3×30	3×31	3×32	3×33	3×34	3×35	.....			
	4				4×4	4×5	4×6 大	4×7	4×8	4×9 割	4×10	4×11	4×12	4×13	4×14	4×15			厚																			.....		
	5					5×5	5×6	5×7	5×8	5×9	5×10	5×11	5×12	5×13	5×14	5×15	5×16	5×17	5×18	5×19	5×20	5×21	5×22	5×23	5×24	5×25	5×26	5×27	5×28	5×29	5×30	5×31	5×32	5×33	5×34	5×35	.....			
	6						6×6	6×7	6×8	6×9	6×10	6×11	6×12	6×13	6×14	6×15	6×16	6×17	6×18	6×19	6×20	6×21	6×22	6×23	6×24	6×25	6×26	6×27	6×28	6×29	6×30	6×31	6×32	6×33	6×34	6×35	.....			
	7							7×7								7×16	7×17	7×18	7×19	7×20	7×21	7×22	7×23	7×24														.....		
	8								8×8										8×19	8×20	8×21	8×22	8×23	8×24	8×25	8×26	8×27						盤					.....		
	9									9×9										9×19	9×20			9×23	9×24	9×25	9×26	9×27	9×28	9×29	9×30								.....	
	10										10×10										10×19	10×20							10×27	10×28	10×29	10×30	10×31	10×32	10×33		10×35	.....		
	11											11×11									11×19	11×20								11×29	11×30	11×31	11×32	11×33	11×34	11×35			.....	
	12												12×12								12×19	12×20								12×29	12×30				12×33	12×34	12×35			
	13													13×13							13×19	13×20								13×29	13×30							13×35	.....	
	14														14×14						14×19	14×20																14×35	.....	
	15															15×15					15×19	15×20																15×35	.....	
	16																16×16				16×19	16×20																16×35	.....	
	17																	17×17			17×19	17×20																17×35	.....	
	18																		18×18	18×19	18×20																		18×35	
	19																			19×19	19×20																		19×35	
	20																				20×20																		20×35	
	21																					21×21																	21×35	
	22																						22×22																22×35	
	23																							23×23															23×35	
	24																								24×24														24×35	
	25																									25×25													25×35	
	26																										26×26												26×35	
	27																											27×27											27×35	
	28																													28×28	28×29	28×30								28×35
	29																														29×29	29×30								29×35
	30																																						30×35	
	31																																						31×35	
	32																																						32×35	
	33																																						33×35	
	34																																						34×35	
	35																																						35×35	
																																								

、而して挽割に
すれば適當であ
が之を大割、小

として最大の限
出来る、現時出
分類すれば適當
之を薄板、厚板

材種を細別する
明瞭となるであ
ない、其範圍限
を異にするので
定して表を作製

ard lumber 及

今既述の我國の材種分類と米國の規格とを比較對照するときは米國規格にては厚2吋(5糎08)を以て Strips 及 Boards と Planks 及 Scantlings との境界としてをるから我國規格の寸法の刻み方を1糎とすれば日米規格の關係は全く同一となる。次に幅に付ては米國規格は8吋(20糎32)を以て Strips 及 Scantlings と Boards, Planks, Heavy Joists 及 Timbers との境界としてをるが、我國の規格にては小角と中角との限界も厚20糎であるから此點も兩者一致してをる。尙具體的に日米兩規格を對照すれば、我國の小角と Scantlings は略同一の範圍に屬し、中角は Planks, Heavy Joists 及 Timbers の三者に跨り各其一部分と一致し、盤は大部分 Planks に一致し大角は大部分 Timbers に屬し一部 Heavy Joists に包含せらるゝこととなる。

米國の Boards 及 Strips と我國の板及挽割との相互關係を見るに、Boards と Strips との區分は厚に於ては全く同一なるも幅に於て8吋(20糎32)を兩者の分界點としてをる、寸法は著しく小であるが我國の板に於ける小幅板の分類に其觀念を同じふしてをる。我國の板と挽割との區分は、前者は幅は厚の3倍以上とし略無制限の寸法を有し得るが、後者は幅は厚の3倍未滿となりて著しく制限を受けてをる、其結果として Boards は板の内、幅20糎以上のもの、Strips は板の内、幅20糎未滿のもの及挽割に夫々相當することとなる。

以上の如く日米兩國に於ける材種の分類は或ものは全く一致し或ものは多少の差異を見るも其觀念に付ては共通點を存してをる。然し個々の木材の寸法即ち細分せる材種に付ては兩國に於ける木材使用上の慣習によりて多大の差異を見てをる、即ち我國の慣習は厚の極めて薄き板類と同時に可也厚きものをも要求し又幅及厚の小なる小割材の需要多く尙板類にては幅の廣きものを賞美してをる。之に反して米國にては板類は普通厚1吋以上の厚板を要求し幅は8吋を標準とする慣習がある又挽角にては幅及厚共我國の出來合品に比すれば一層大なるものゝ需要がある、而して我國の如き薄板又は小割物の要求は極めて稀である。

第二項 稱呼

木材の稱呼の内丸太、柚角等素材に付ては從來特別の稱呼を存せず其徑及長を冠して稱呼としてをつたのである、挽材には種々の稱呼を存し又其實質に特種の意義を存してをつたことは既述の通りである。

今從來慣習上用ひられて居つた稱呼を觀念上より分類し其實質を吟味すれば

第一、厚により區分せる稱呼

四分板、並四分板、六分板、八分板、一寸板、三寸角、三寸五分角、四寸角、吋板、七分板割、六分板割等。

寸法による稱呼であるが木材の實體を最も良く表示する便がある、従つて從來此方法によりたる稱呼が割合に多い、然乍ら寸法を冠して稱呼としながら稱呼上の寸法と實際の寸法が今日の如く甚しく相異して居つては、常に木材の實體を表はすを得ざるのみならず、人をして誤まらしむるものである。

第二、用途により区分せる稱呼

貫、敷居、瓦棧、押縁、竿棧、廻縁、樺木、框等。

用途により区分せるものは其用途を知らしめる便宜があるが、實際の用途が一種に限らず又時代の變遷によりて變化するものがある、例之貫は建築上柱と柱とを貫する用途に供せらるゝから其稱呼を得たものであるが椽側板にも使用せられ尙荷造用其他の雜用にも供せらるゝから、必ずしも用途を知らしめることゝならず、却て需要者を誤らしむるものである、本項による稱呼は其寸法が區々として一定して居らぬ場合は材種とも見られ兩者混同せらるゝ嫌がある。

第三、挽材方法或は形態により区分せる稱呼

小割、大小割、平割、小角、板割、中板等。

挽材方法或は形態により区分せるものであつて、稱呼の内最も漠然として居り容易に其實體を捕ふることが出来ぬ、又第二項と同じく稱呼たると同時に材種たる性質を帯ぶることもある。

以上の外特種の觀念に基きたる稱呼もある、例之第一と第二とを併用し四寸敷居、三寸敷居四一貫、三八貫と稱する場合がある、此場合の寸法は幅を指示するのである又小割類の内で大寸、中寸、小寸、六本寸、等と稱することもある。

挽材の稱呼及其觀念上の分類は以上の通りであるが、其多くは木材の形體を實感せしむるとなく極めて漠然たるものであるか或は材種と稱呼とを混同せしむる嫌があるか或は不確定なる用途に重きを置けるものである、只第一に屬する寸法を冠するものは他に比して最も良く木材の實體を表現し且つ材種との區別を明確にするを得るから稱呼として最も適當の方法である。

依つて木材規格上稱呼は第一項に規程せる材種と第三節に規定せる標準寸法を併用するのを原則とするのが適切である、只特種の場合には單に寸法或は材種のみによりて木材を標示し之を稱呼とするも差支ないとは便宜である。

材種と寸法とを併用するに際して取引上の略稱呼を示すには從來の慣習に従ひ幅又は厚或は兩者を材種に冠するのが便宜である、而して幅又は厚或は兩者何れを冠するやは之亦在來の慣習に従ひ、薄板、厚板の如く厚が基準となり幅は一定の間隔により増減するものでは厚を冠し、其他の材種では概して厚と幅とを冠し、挽割及挽角の内幅と厚と同一寸法たる正方形のものは單に其寸法を冠し、丸太にありては直徑を冠すればよいのである。

略稱呼のみにては未だ完全に木材個々を確實に表示することが出来ぬ故、取引の正確を期する場合には總ての寸法即ち幅、厚及長を材種と併用し眞の稱呼を用ひなければならぬ。

寸法を用ふるに當りては豫め基準たる單位を定むることが必要であるが之は第九節單位に譲る。

第三節 木材の標準寸法

前節に於て木材の材種及其分類を述べたが之は厚及幅又は徑の範圍を示したるものに過ぎない、木材個々の實體を現はすには其個々に付き幅及厚又は徑の外更に長をも示さなければならぬ、而して前記の範圍内にて豫めせらるゝ木材の形態及寸法は千種萬態であつて其種類は極めて多數に上るから豫め一定の基準を設けて之を整理するのが便宜である、之即ち標準寸法の必要なる所以であつて其基準は寸法の刻み方によりて定めらるゝのである。

寸法の刻み方は厚、幅、徑夫々趣を異にし此等三者と長とは一層大なる差異を存し又材種によりて前三者相互の關係が異なるから順を追ひ各別に講究せなければならぬ。

第一項 厚及幅又は直徑

第一目 素 材

第一 丸 太

丸太の標準寸法と製材の標準寸法とは其實質に於て著しい差がある、製材は標準寸法に合致する様に挽材するのであるが、丸太の場合は其の直徑を測定するに當り標準寸法と對照し更に括約法を適用して丸太の規格上の寸法を決定するのである、従つて丸太の實際の直徑寸法と表示せらるゝ寸法とは全く一致する場合と大或は小なる場合とがある、之れ測定寸法の括約を行ふ當然の結果であつて實際の直徑と表示直徑との差の大小は直徑寸法の刻み方及括約方法の如何によりて左右せらるゝのである、而して丸太の實際の直徑と表示直徑との差は直に丸太の材積に付て實際の材積と表示材積との間に差異を來さしむるのであるから、直徑寸法の刻み方及括約方法の定め方は充分なる考慮を拂はなければならぬ。

丸太の實際の直徑寸法と表示直徑寸法との差異は之より生産せらるべき製材に對しては何等の影響を及さないものである、蓋し丸太を製材するに當りては表示直徑寸法の如何は問ふ處にあらず、實際の丸太の直徑寸法又は形狀に應じて木取を行ふものであるからである。

現今本邦各地にて慣行せらるゝ丸太直徑寸法の刻み方は寸及5分の2種であつて其單位以下端數の括約方法は前者5種、後6種計11種に區分することが出来る。

括約に關しては第四節に詳説するから茲では簡單に其現狀のみを記することにする。

甲、括約單位寸のもの	36 地方に行はるゝ
1. 端數を切捨つる方法	26 地方に行はるゝ
2. 一分切れを認むる方法(八捨九入)	1 地方
3. 二分切れを認むる方法(七捨八入)	4 地方
4. 三分切れを認むる方法(六捨七入)	なし
5. 四分切れを認むる方法(五捨六入)	2 地方
6. 五分切れを認むる方法(四捨五入)	3 地方
乙、括約單位五分のもの	48 地方に行はるゝ
1. 端數を切捨つる方法	34 地方に行はるゝ

- 2. 一分切れを認むる方法 7 地方
- 3. 二分切れを認むる方法 3 地方
- 4. 特種の方法第一 1 地方
- 5. 特種の方法第二 1 地方
- 6. 特種の方法第三 2 地方

以上により明なるが如く括約単位五分にて端数を切捨つる方法によるもの最も多く、之に次ぐは括約単位寸にて端数を切捨つる方法であり、其他の方法によるものは何れも極めて僅少である。

丸太材積計算値と括約単位及其方法との關係は第一〇節材積計算法に於て詳述すべきが現行の各種括約方法に於て其適否を見るに(林業試験彙報第二十九號参照)、五分留二分切法が最も正確であり、徑級の大なるものは小なるものより誤差率が小である。理論上標準寸法の刻み方を努めて小さくし更に括約方法に複雑を厭はざれば丸太實材積に近似せしむるを得るも、實際の直徑測定に當りて甚しき不便を感ずるのみならず括約法に於ては丸太材積表作製に際し其誤差を斟酌するを得るから、必ずしも標準寸法の刻み方を特別に小さくし又括約方法に複雑なる手段を講ずる必要がない、従つて標準寸法の刻み方も従來の慣行中比較的小なる五分留を標準とし徑級の小なる丸太に對しては三分内外に低下すれば括約方法に對する要求も著しく緩和せらるゝであらう。

依つて丸太の標準寸法は2種の倍數を原則とし、小丸太のみは1種の倍數とすることを得る様にすれば適當である。

第二 穂付丸太

穂付丸太の徑級刻み方は概して五分上りとなつてをるが元來最小2寸最大5~6寸の小徑の細長丸太であるから丸太と同じく標準寸法の原則を2種の倍數とするも場合によりて1種の倍數とするを得る様にすることは便宜である。

第三 柚角

柚角は特殊の柚小角を除く外は概して製材の資材に供せられ加工の點より見れば丸太より一步を進めたものであるが、寸法規格より見れば丸太と同一に取扱ふべきものである。地方慣行の寸法刻み方も丸太と同一であるから柚角の標準寸法は2種の倍數を原則となし柚小角のみは1種の倍數とすることを得る様にすることを可とする。

第二目 製材

第一 挽角、挽割

挽角には小角、中角、大角又挽割には小割、大割の材種を存し各寸法の範圍に著しき差違を存するから之が標準寸法も材種により其趣を異にすべきである。

1. 小角

小角の範圍に屬するものは厚6種以上にして幅が厚の3倍未満のものであるが、普通小角として最も多く市場に現はるゝものは2寸角乃至5~6寸角程度のものである、而して其寸法の刻み方は2寸、2寸5分、3寸、3寸5分、4寸、4寸5分、5寸、5寸5分、6寸等5分刻みが普通であるが、近時2寸5分角乃至4寸角の範圍に屬する最も生産多き寸法に於て2~3分刻みとする地方も少くない、蓋し需要の變化と製材利用上の關係に歸因するのである、従つて小角材就中最も普通に使用せらるゝ正方形小角材の標準寸法を定むるには使用上の便否と共に丸太の利用率に於て考慮せなければならぬ。

普通の正方形小角材は概して小丸太又は中丸太中の小徑のものより心持材として1本宛製材するものであるが、丸太の徑級が小であるから小角材の木取に際して生ずる脊板類は幅及厚共極めて小にして他に製品として利用し得ざる程度のものである、依つて丸太材積に對する小角材の材積比を以て該丸太の全利用率と看做すことが出来る、而して計算を一層簡單にする爲め丸太材積の代りに丸太の末口斷面積、小角材材積の代りに小角材の斷面積を用ひて利用率を計算することとした。

今小角材の標準寸法の刻み方を5耗、1種、2種の3種に區分して丸太利用率を比較する時は5耗最も利用率大にして1種之に次ぎ2種最も小である、即ち標準寸法の刻み方が小なる程利用率は大となるのである、具體的に之を説明すれば丸太の末口直徑 14,14 14,847 15,554 16,261 16,968 17,675 18,382 19,089 19,796 の9個の丸太を假定し、之より標準寸法10種角を基準とし順次5耗刻みの小角材9種9個を製材するとせば總平均丸太利用率は63.7%である、次に10種角を基準とし順次1種刻みの小角材5種9個を製材するとせば總平均丸太利用率は61.6%となり、更に10種角を基準とし順次2種刻みの小角材3種9個を製材するとせば總平均丸太利用率は58.6%となる。

以上により小角材の標準寸法刻み方を考慮するに5耗は利用率大なるも稍小に過ぎ、2種は利用率小なると共に刻み方稍大に過ぐる觀がある、小角材の寸法階級の近時の傾向をも考慮し1種刻みとするが最も妥當であると思ふ。

参考の爲め小角材標準寸法の刻み方と丸太利用率との關係を示せば次表及第1圖の通りである。

第1圖、小角材標準寸法の刻み方と丸太利用率との關係に於ての説明

丸太末口斷面積を正圓と假定し

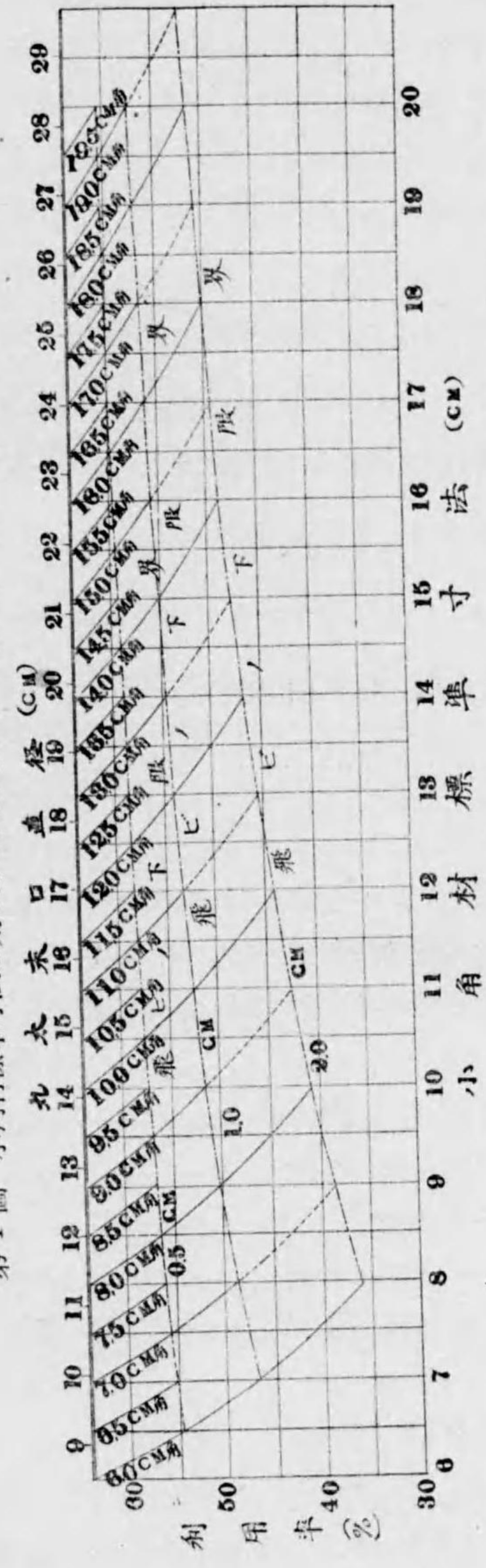
$$\frac{\text{小角の斷面積}}{\text{丸太の末口斷面積}} \times 100 = p \% \dots\dots\dots(1)$$

を以てその利用率と名く、嚴密には丸太實材積に對する小角の實材積の比を求むべきものなるも單に標準寸法の刻み方を吟味するには上記の式にて充分である(實際の百分率は違ふが刻み方による相對的の差は略々同様である)

小角材標準寸法ノ刻ミ方ト丸太利用率トノ關係

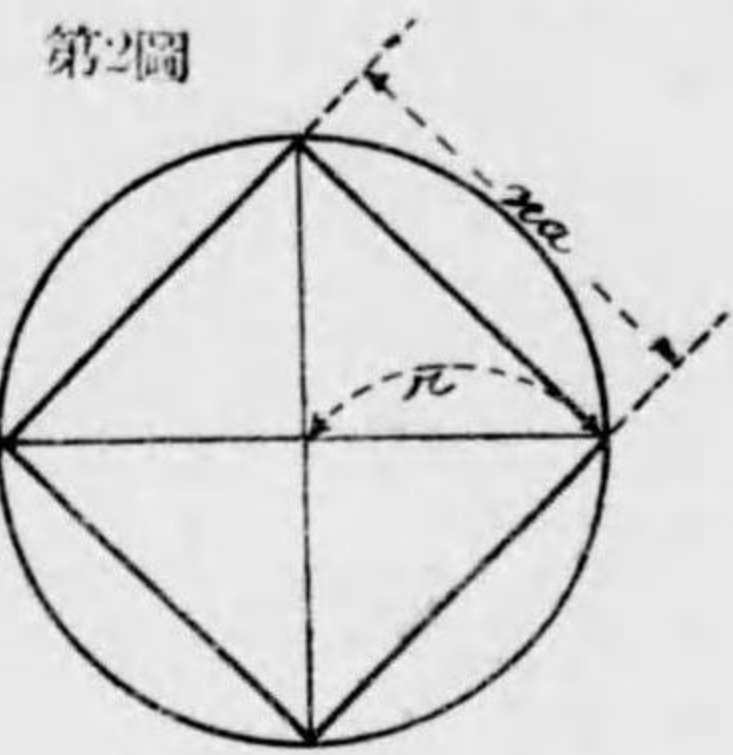
小角材標準寸法 cm	当該小角材ヲ取 リ得ル最小丸太直径 cm	最小丸太直径ニ對スル小角材(各標準寸法)ノ利用率											
		10. cm	10.5 cm	11. cm	11.5 cm	12. cm	12.5 cm	13.0 cm	13.5 cm	14. cm			
10.0	14.14	63.7%											
10.5	14.847	57.7%	63.7%										
11.0	15.554	52.6%	57.9%	63.7%									
11.5	16.261	47.2%	51.6%	58.2%	63.7%								
12.0	16.968	44.2%	46.9%	53.4%	58.4%	63.7%							
12.5	17.675	40.7%	43.2%	49.2%	53.9%	58.6%	63.7%						
13.0	18.382	37.7%	39.9%	45.6%	49.8%	54.3%	58.8%	63.7%					
13.5	19.089	34.9%	37.1%	42.2%	46.3%	50.3%	54.6%	59.0%	63.7%				
14.0	19.796	32.5%	34.4%	39.3%	42.9%	46.8%	50.7%	54.9%	59.2%	63.7%			

第1圖 小角材標準寸法の刻み方と丸太利用率との關係(但末口断面積による割合)



説明 小角材標準寸法の刻ミ方 0.5 cm. 1.0 cm. 及 2.0 cm ナル時ノ丸太ノ利用率一但シ末口断面積ニヨリ割合一
ヲ末口直径ニ關係セシメテ表ハシタル曲線デアアル、何レノ刻ミ方ニ於テモ利用率ノ上限界ハ相均シク 63.7%
ナルモ下ノ限界ハ刻ミ方ニヨリ夫々異リタル値ヲ有スル、圖中鎖線ハ夫々々ノ下限界ヲ表ハス。
點線ハ同シク 2.0 cm 毎ノ飛ビ方ニヨリ利用率ヲ表ハスモ、ナルモ奇數ナルニヨリ實際ニハ存在セズ。

今小角の標準寸法を a cm 毎の刻みとすると、與へられたる任意の小角の寸法は na cm (茲に n は整数)にて表はすことを得る、而して na なる小角を得る最小の丸太の半径 (r にて表はす)は



第2圖 $r = \frac{na}{\sqrt{2}}$ である。

次に σ を以て $0 \leq \sigma < 1$ なる関係の数値を表はすときは

$$r = \frac{(n+\sigma)a}{\sqrt{2}} \dots \dots \dots (2)$$

なる丸太は何れも小角 na を得る理である、従つて (1) 式に小角の断面積 $(na)^2$ 及丸太の断面積 πr^2 を代入するときは

$$p = \frac{(na)^2}{\pi \frac{(n+\sigma)^2 a^2}{2}} \times 100 = \frac{200n^2}{\pi(n+\sigma)^2} \% \dots \dots \dots (3)$$

となる。

今小角の標準寸法中最小のものを A cm とし此時の n を n_0 とするときは

$$n_0 = \frac{A \text{ cm}}{a \text{ cm}} \dots \dots \dots (4)$$

に依つて與へらる

(4) 式の A, a に夫々の値を入れ n_0 を定めこれを (3) 式に入れ σ に $0 \leq \sigma < 1$ を取らしむるときは最小小角の取らるゝ場合の利用率を示す、次に順次 $n_0+1, n_0+2, \dots, n, n+1, \dots$ 等 n の値を大きくするに従つて夫々希望の利用率を得る、第1圖は

$A = 6.0$ cm とし

1) $a = 0.5$ cm とし従つて $n_0 = \frac{6.0}{0.5} = 12$

故に $n = 12, 13, 14, 15, \dots$

2) $a = 1.0$ cm とし従つて $n_0 = \frac{6.0}{1.0} = 6$

故に $n = 6, 7, 8, 9, \dots$

3) $a = 2.0$ cm とし従つて $n_0 = \frac{6.0}{2.0} = 3$

故に $n = 3, 4, 5, 6, \dots$

等とせる計算結果を圖に表はしたものである。

2. 中角, 大角

中角, 大角の標準寸法も小角と同じく丸太利用率より見れば刻み方を小とするを可とするも丸太の木取法及脊板の関係上小丸太より小角を製材する時と若干趣を異にするから利用率のみ重きを置く必要程度も少なく又1種にては小に過ぎる嫌があるから2種刻みとするを適當と

する。

3. 小 割

小割は厚幅共6種未満の極めて小なる材種にして市場に於て種木, 大小割, 棹縁, 押縁, 框, 襖縁等と稱せらるゝものは之に屬し, 最小6~7分角より, 最大2寸角内外に達するものが普通である, 形状は正方形と長方形とあり寸法の刻み方は概して1分乃至2分單位となつてをるが地方により5厘を單位とする所も少なくない, 斯くして種々の寸法の組合はせにより既述の如く驚くべき多種多様の寸法が現出し混亂を來したのである。斯如く多數の寸法を生じたのは不統制の需要に順應したる生産, 製材利用上の關係等に基因するものであり實際上の必要以上の寸法種類を實現したのであるが, 此内には根強き存在價値を有するものと然らざるものとが混在するのは云ふ迄もない, 小割の標準寸法の刻み方を定むるには種々の方面より觀察せなければならぬ即ち

(1) 製材上の關係

小割類は概して板, 角等の製材に際して副生するものであつて種木類の如く間伐材の小徑丸太より心持材を製材する場合を除いては小割専門に丸太より挽材することは稀である, 其最も普通とするは板の挽材に當り板の耳材, 或は所定の幅に満たざる板より生産せらるゝと板, 角の挽材に際し生ずる三角耳より生産せらるゝとの二つの場合である, 而して前者の場合は小割の厚又は幅は板の厚と同一となるのであるから板の標準寸法と同一の歩調を取らなければならぬ, 後者の場合は之と趣を異にし隨意の寸法を定め得るのである, 而して何れの場合を問はず小割の生産は丸太の利用率を昂上するに必要缺くべからざるものであり此意味よりすれば標準寸法の刻み方を可成小さくするを可とする。

(2) 用途の關係

小割は家屋の天井附屬, 庇, 建具其他種々の雜用に供せられ他の材種に比して最も用途の種類多く然かも細部の處に用ひらるゝものであるから用途に準じて細かく分類する要がある。

前記2項を考慮すると共に混亂せる寸法の現状を整理し併せて出來合品として撰擇すべき寸法等を斟酌すれば標準寸法の刻み方は原則は1種とするも, 場合によりては2種の刻み方を認むるのが便宜である。

4. 大 割

大割に屬するものは現時市場に存する種木, 敷居, 平割の一部等が該當するのであつて厚板, 小角, 小割の三者に相關聯してをるから之を考慮し, 更に小割と同じく製材上及用途の關係をも斟酌し標準寸法の刻み方は原則は1種とするも, 場合によりて厚のみは2種刻みとするのが便宜である。

第二板

板は範圍極めて廣く、市場に現はるゝ出来合品も之に屬するものが最も多い、厚は製材中最も薄く然かも細かく分類せられ、幅は狭きものより廣きものに及び一定の寸法單位によりて遞増する特徴を有してをるものが多い。

今板類に屬するものにして市場に現はるゝ出来合品を厚及幅の性質によりて分類する時は

(1) 四分板、六分板、正四分板等四分板系統に屬するもの及板割の一部は薄板に屬し、幅は一定寸法によりて遞増する。

(2) 貫類、木摺等は薄板に屬し其厚は四分板系統及板割の一部のものと同様にして同一である、幅は四分板系統のものゝ如く一定寸法により遞増することがない。

(3) 板割の一部、平割、七分板以上の板等は厚板に屬し、幅は一定寸法によりて遞増する。板類の厚と幅とは著しく趣を異にし特に四分板系統、板割、平割等の如く幅が一定寸法階級に分類さるゝものと貫、木摺等の如く然らざるものがあるから、厚と幅とを別途に講究し又四分板系統と他の材種とは厚に於ても趣を異にするから順を追ふて各別に論ずることとする。

四分板系統のものは板類中最も需要多く又其用途も廣汎多種に涉つてをるから時代の變遷によりて次第に厚の分類が増加し遂に今日の混亂状態を呈するに至つたのである。四分板系統のものは以前は四分板、五分板、六分板、(正味厚は約3分、4分、5分)等厚は略1分の階級により分類せられてをつたのであるが、其後漸次寸法規格は亂れ四分板に付ては3分より2分7~8厘、2分5厘、2分3厘、2分、1分7~8厘或は以下等に遞減し然かも今日に於ては同一時代、同一地方に於て此等の内の數種の寸法を存し之を全國的に見る時は總ての寸法を存するの状況を呈するに至つた、他の五分板、六分板等に付ても亦同様である、即ち以前約1分の階級であつた寸法規格は次第に細分せられ2~3厘の間隔を見るに至り寸法の種類も増加し今日に於ては四分板系統のものゝみでも其數20種以上に達するであらう。

厚の變遷及種類の増加は時代の要求により又製材利用上より來りたるものであつて其關係は小割其他の材種に比すれば最も鋭敏であるが、實際上は決して斯如き多數の寸法を要求してをるのではないと同時に寸法の種類中には根強き存在價值を有するものと、極めて不安定にして常に動搖せるものがある。従て單純化の趣旨により之を整理し各地を通じて最も必要なる種類に制限せなければならぬが、之は後段出来合品の寸法を論ずる時に譲る。厚の種類が既に今日の如く増加し且つ混亂したる以上は之を輕視することも出来ず又確固たる根據を有し出来合品として選擇せらるべきものゝ寸法をも參酌する時は、四分板系統及之より厚きものにして薄板に屬するものゝ厚の標準寸法は1耗を適當と考ふる。厚板に屬する板類の厚は薄板と異なり寸法の分類も左程多からず、又製材木取上小割と密接の關係を有するから厚板の厚の標準寸法の刻みは2耗とするが適當である。板類の厚の遞減が經濟上及製材利用上の關係に基因すると同時に反面には寸法混亂の因を爲してをることは既述の通りであるが、參考の爲め四分板の製材

に於て厚二分三厘板と二分板とに付て生産利用上の状況を比較すれば次の如くである。

近時四分板其他の薄板の製材木取法は出来得るだけ多數の四分板生産を目的とし邊材部より生ずる三角耳(之より小割類を生産する)を少くする方法を取りつゝあり木取法としては寧ろ簡單なる方法である、従つて作圖法によりて可也正確に實際と殆んど差無き程度に製品の生産状況を闡明し得るのである。

今作圖法によりて丸太末口直徑1尺6寸のものより小割堅鋸機或は小割帶鋸機によりて四分板を製材するとして、挽減を6厘5毛とし厚二分三厘板と厚二分板との兩者の場合に於ける生産内容を比較すれば次の通りである。

製材の方法は先づA, A'の部分幅1尺に挽立て之より板子を作り堅鋸機又は帶鋸機によりて四分板を製材し、次でB, B'及C, C'の部分に及ぼし出来得るだけ幅の廣き四分板を挽立てる様にするのである、圖上計算による四分板の生産内容を示せば(二分三厘板と二分板との木取を同一丸太の断面に示したものであつてA, B, Cは二分三厘板、A', B', C'は二分板の挽立てを爲すものである)。(第●圖參照)

厚二分三厘板と厚二分板との生産状況比較

	A又はA'の部分	B又はB'の部分	C又はC'の部分	合計
厚二分三厘板	尺幅 42枚 延幅 42尺	尺幅, 8枚, 延幅 8.0	9寸幅, 2枚, 延幅 1.8	尺幅, 50枚, 延幅 50.0
		9寸, 2枚 " 1.8	8寸, 2枚 " 1.6	9寸, 4枚 " 3.6
		8寸, 2枚 " 1.6	7寸, 2枚 " 1.4	8寸, 4枚 " 3.2
		7寸, 2枚 " 1.4	5寸, 2枚 " 1.0	7寸, 4枚 " 2.8
		6寸, 2枚 " 1.2	3寸, 2枚 " 0.6	6寸, 2枚 " 1.2
		4寸, 2枚 " 0.8		5寸, 2枚 " 1.0
				4寸, 2枚 " 0.8
				3寸, 2枚 " 0.6
	小計 42枚 延幅 42.0	小計 18枚 " 14.8	小計 10枚 " 6.4	計 70枚 " 63.2
	厚二分板	尺幅 46枚 延幅 46尺	尺幅, 8枚, 延幅 8.0		尺幅, 54枚 " 54.0
		9寸, 4枚 " 3.6	9寸, 2枚 " 1.8	9寸, 6枚 " 5.4
		8寸, 2枚 " 1.6	8寸, 2枚 " 1.6	8寸, 4枚 " 3.2
		7寸, 2枚 " 1.4	7寸, 2枚 " 1.4	7寸, 4枚 " 2.8
		6寸, 2枚 " 1.2	6寸, 2枚 " 1.2	6寸, 4枚 " 2.4
		4寸, 2枚 " 0.8	5寸, 2枚 " 1.0	5寸, 2枚 " 1.0
			3寸, 2枚 " 0.6	4寸, 2枚 " 0.8
				3寸, 2枚 " 0.6
小計 46枚 延幅 46.0		小計 20枚 " 16.6	小計 12枚 " 7.6	計 78枚 " 70.2

以上によりて兩者を比較すれば

厚二分三厘板	生産枚數	70 枚	延幅	尺 63.2
厚二分板	"	78 枚	"	尺 70.2

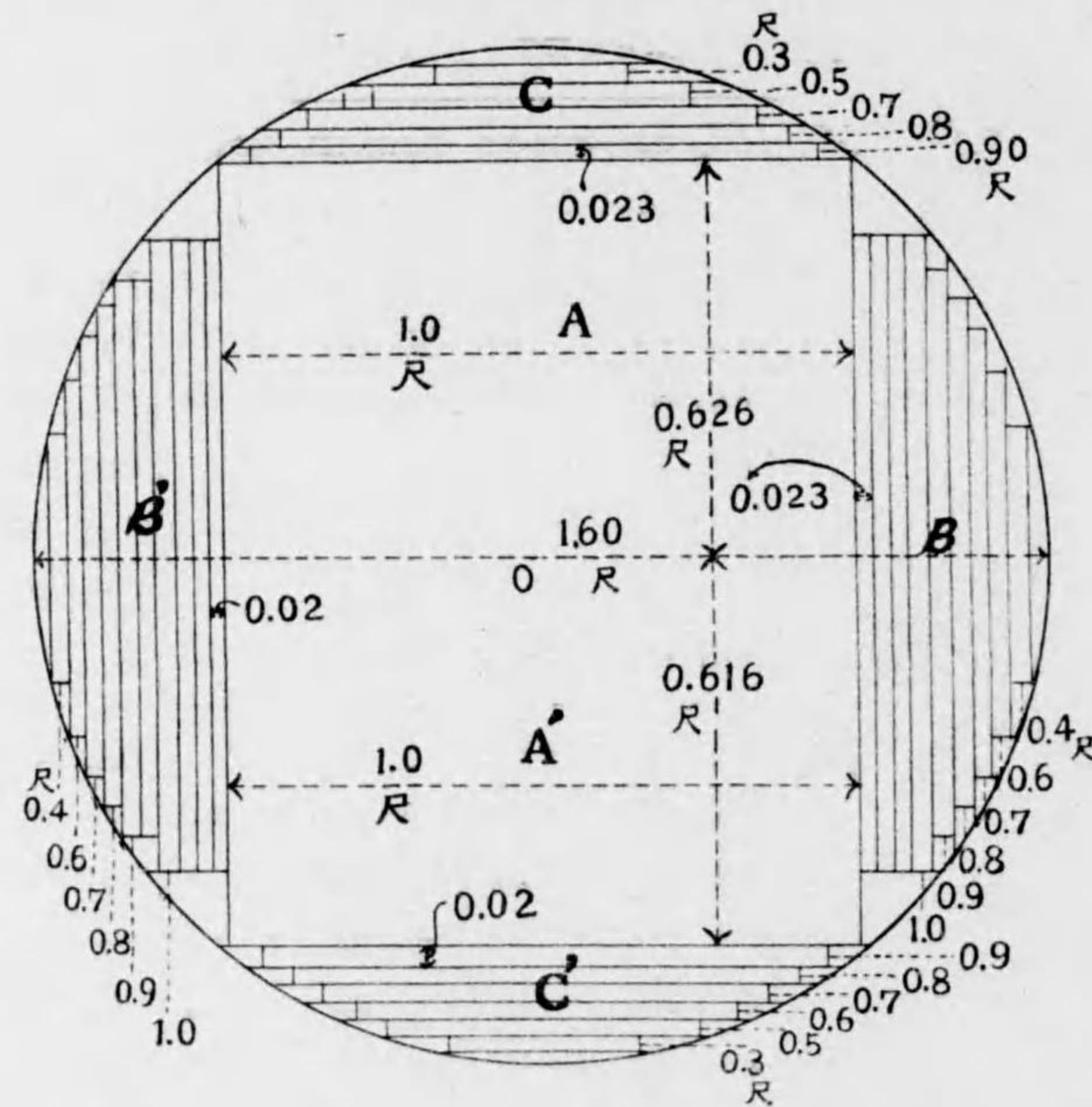
にして厚二分板は厚二分三厘に比し延幅に於て 11.07% の増加を來す。

次に生産四分板の材積を比較すれば

厚二分三厘板	延幅	尺 63.2	此材積	立方尺 8.7216
厚二分板	"	70.2	"	8.4240

にして厚二分板は厚二分三厘板に比し材積に於て 3.41% の減少を來す、即ち厚二分板は生産延幅に於ては 11.07% の増加を來すも材積にては反對に 3.41% の減少を示すのであるが挽通し數多く挽減の量が増加する爲め四分板として生産材積を減少したるに外ならないのである、然し四分板の賣買は材積でなく延幅(坪)によるのであるから其の増加を來せば有利となるのである。

第●圖 四分板厚二分三厘板及二分板の木取比較
(A, B, C は 二分三厘板, A', B', C' は二分板)



圖上計算は以上の通りであるが之による時は單に四分板の生産内容を明にするに止まり未だ經濟上果して厚二分板が有利なるや否やを斷定することが出來ないのである。

今製材木取の實際の状況に基き厚二分三厘板と厚二分板と何れが經濟上有利なるやを具體的

に比較すれば次の通りである。

1. 厚二分三厘板と厚二分板との比較に付き基礎事項

小割堅鋸機によりて米杉丸太より四分板(厚二分三厘板)を製材する場合の生産費を示せば

丸太、深川工場入元價 (No. 1.15%, No. 2.40%, No. 3.45% 平均)	1 石當	円 5.540
四分板 1 石當り木代金 (製材歩止 66.0%)		8.394
工賃及直接費 (四分板 1 石當り)		1.390
間接費(金利を含む) (")		0.720
計 (")		10.504

製材歩止 66.0%, 挽減は 19 番鋸身を用ひ 6 厘 5 毛とす、又製材木取法は板子取りにより四分板に製材する。

2. 製材歩止比較

(1) 厚二分三厘板	板子 1 丁より 17 枚取	此厚 3 寸 9 分 1 厘
	挽減 6 厘 5 毛, 16 通し	此厚 1 寸 4 厘
	計 板子 1 丁の厚	4 寸 9 分 5 厘
厚二分板	板子 1 丁より 19 枚取	此厚 3 寸 8 分
	挽減 6 厘 5 毛, 18 通し	此厚 1 寸 1 分 7 厘
	計 板子 1 丁の厚	4 寸 9 分 7 厘

(2) 板子の幅は普通努めて 1 尺に木取るも 1 尺以下のものをも若干生ずる故之を平均して x 寸と假定する。

板子 1 丁の材積(立方尺) 1 丁の板子より生産する四分板の材積(立方尺)

厚二分三厘板	$6 \times x \times 0.495 = 2.97 \times x$	$6 \times x \times 0.023 \times 17 = 2.346 \times x$
厚二分板	$6 \times x \times 0.497 = 2.982 \times x$	$6 \times x \times 0.02 \times 19 = 2.280 \times x$

厚二分三厘板の製材歩止は 66.0% であるから 10 立方尺の丸太より 6.6 立方尺の四分板を得る依つて

$$\text{厚二分三厘板を 6.6 立方尺生産する板子の數} = \frac{6.60}{2.346 \times x} = \frac{2.813}{x}$$

$$\text{右板子の材積} = \frac{2.813}{x} \times 2.97 \times x = 8.35461$$

$$\text{右板子より得らるべき二分三厘板の數} = \frac{2.813}{x} \times 17 = 47.821$$

以上により厚二分板製材の場合を計算するに

10 立方尺の丸太より得らるべき板子の材積は厚二分三厘板の場合と全く同一と看做すを得る。

即ち板子の材積は 8.35461 立方尺である、依つて

$$\text{板子の數は} = \frac{8.35461}{2.982 \times x} = \frac{2.801}{x}$$

右板子より得らるべき厚二分板の材積は $\frac{2.801}{x} \times 2.28 \times x = 6.38628$

依つて製材歩止は $\frac{6.38628}{10} \times 100 = 63.9\%$

右板子より得らるべき厚二分板の數 $\frac{2.80}{x} \times 19 = \frac{53.219}{x}$

今厚二分三厘板、厚二分板とを比較するに當り丸太を100石とし尙計算を簡單にする爲め兩者共板子(板)の幅 x 寸を1尺と假定する時は

	材積	歩止	枚數	坪數
厚二分三厘板	6.60	66.0	4,782	797
厚二分板	6.39	63.9	5,322	887
厚二分三厘板に對し 厚二分板は	-3.18%	-3.18%	11.29%	11.29%
(作圖上計算)	-3.41%	-3.41%	11.07%	11.07%

即ち作圖上の計算と實際とは略一致することを知るであらう。

3. 四分板生産費の比較

(1) 工期比較

厚二分三厘板	1日10時間作業にて板子200丁製材、1丁17枚取	3,400枚
厚二分板	" " 180丁 " " 19枚取	3,420枚

(厚二分板の工期は二分三厘板に比し板子10%減)

四分板の生産枚數を比較すれば兩者略同一なるも材積を比較すれば厚二分板は厚二分三厘板に比し12.5%少なし。

$$\frac{3420 \times 2.0}{3400 \times 2.3} \times 100 = 87.5\% \quad (-12.5\%)$$

(2) 生産費比較

米杉丸太1石當元價を5.54とすれば四分板1坪當木代金は

$$\text{厚二分三厘板1坪當木代金} \quad \frac{5.54}{797} \times 10 = 0.695$$

$$\text{厚二分板} \quad \frac{5.54}{887} \times 10 = 0.6245$$

次に製材經費を比較すれば

厚二分三厘板1石當	工賃及直接費	1,390
	間接費(金利を含む)	0,720
計		2,110
厚二分板1石當	工賃及直接費間接費共	2,400

(1日當りの四分板の生産材積比は 厚二分三厘板:厚二分板::100:87.5なる故

$$\text{厚二分板の製材經費は} \quad \frac{100.0 - 87.5}{87.5} \times 100 = 14.3\% \text{ 丈け増加する。}$$

依つて $2.11 \times 1.143 = 2.40$ となる)

之を1坪當りに換算すれば

厚二分三厘板	$2.11 \times 0.0828 = 0.1750$
厚二分板	$2.40 \times 0.072 = 0.1728$

依つて總生産費(1坪當)は

	木代金	製材經費	計
厚二分三厘板	0.6950	0.1750	0.8700
厚二分板	0.6245	0.1728	0.7973

即ち生産費は厚二分板は厚二分三厘板に比して $\left(\frac{0.870 - 0.7973}{0.870} \times 100 = 8.35\% \right)$

8.35% 丈け少ない。

以上を綜合すれば厚二分板を製材する場合は厚二分三厘板に比し坪數にて11.3%を増加し生産費に於て8.35%の低減を圖り得るのである、而して市場に於ける相場は厚二分板は厚二分三厘に比し5%安程度が普通であるから厚二分板は經濟上より見て遙に有利となるのである。

右は堅鋸機により鋸身厚19番を用ひた計算であるが近時最も進歩せる「テーブル」小割帶鋸機により、然かも鋸身厚25番(挽減2厘)を用ふる時は前記の比較は一層明確に判明するであらう。

次に板類の幅に於て見るに薄板、厚板共連続的に一定の間隔を置いてをるものは1寸刻みが普通である、地方によりては5分刻みとする所もあるが稀である、板類の幅の階級を定むるには製材の利用上の得失及製材の仕譯分類上の便否の兩方面より觀察せなければならぬ、從來の慣習たる1寸を標準とすれば3種刻みとなり、5分を基準とすれば2種刻みとなるのであるが此兩者を製材利用上より考察すれば後段に具體的に説明する通り兩者の間に殆んど差異を認めず、直徑1尺以下の丸太に於て僅に1%乃至2%位、2種刻みの方、板の生産量を増加するに過ぎないのである、而して四分板、六分板、板割等幅の寸法が連続的に一定間隔を存する板類は主として1尺以上の丸太を使用するのであるから板幅の間隔を2種刻みとするも殆んど利益を認めないのである、一方板類の仕譯分類上の便否より觀察する時は12種より30種迄の間を3種刻みとすれば7種類の幅を生ずるに對し、2種刻みとすれば10種類となり著しき増加を來し板の分類の仕譯に甚しき複雑を招來するのであるから、何れの點より見るも3種刻みとするのが至當である。

連続的に一定間隔を存する材種の幅の最小限度は材種により又地方によりて多少宛異なるが4寸が最も多い(第四章第三節第四項出來合品及其の標準寸法参照)、3寸を基準の最低寸法とせるものもある、而して3~4寸未滿の寸法に屬するものは主として貫類であるが、木材種には寸法に連続的の關係を存せず使用上の便宜から特種の寸法を存してをるから1種刻みとするを便とする。

今四分板製材に於て幅の寸法階級を1寸刻みとすると5分刻みとする場合に於ける四分板の

延幅を作圖により比較すれば次の通りである。丸太は末口直徑1尺と1尺2寸の2種とし(何れも寸止めとして5分を加ふ即ち實寸は1尺5分及1尺2寸5分となる)前者はダラ挽、後者は板子取りとし脊板よりも四分板を挽立つものとす、四分板の厚を2分2厘、挽減を6厘5毛とする。

四分板の幅1寸刻みと5分刻みとの生産状況比較

	丸太直徑1尺2寸			
	丸太直徑1尺		中心部分	脊板部分	計
五分刻み	尺幅 ^枚 10延幅 ^尺 10.0	尺幅 ^枚 26延幅 ^尺 26.0	尺幅 ^枚 —延幅 ^尺 —	尺幅 ^枚 26延幅 ^尺 26.0
	9寸5分 6 " 5.7		9寸5分 2 " 1.9	9寸5分 2 " 1.9
	9寸 2 " 1.8		9寸 2 " 1.8	9寸 2 " 1.8
	8寸5分 2 " 1.7		8寸5分 2 " 1.7	8寸5分 2 " 1.7
	8寸 2 " 1.6		8寸 — " —	8寸 — " —
	7寸5分 2 " 1.5		7寸5分 2 " 1.5	7寸5分 2 " 1.5
	7寸 2 " 1.4		7寸 2 " 1.4	7寸 2 " 1.4
	6寸5分 2 " 1.3		6寸5分 2 " 1.3	6寸5分 2 " 1.3
	6寸 2 " 1.2		6寸 2 " 1.2	6寸 2 " 1.2
	5寸5分 — " —		5寸5分 2 " 1.1	5寸5分 2 " 1.1
	5寸 2 " 1.0		5寸 — " —	5寸 — " —
	4寸5分 — " —		4寸5分 2 " 0.9	4寸5分 2 " 0.9
	4寸 2 " 0.8		4寸 2 " 0.8	4寸 2 " 0.8
	計 34 " 28.0	計 26 " 26.0	計 20 " 13.6	計 46 " 39.6
一寸刻み	尺幅 ^枚 10延幅 ^尺 10.0	尺幅 ^枚 26延幅 ^尺 26.0	尺幅 ^枚 —延幅 ^尺 —	尺幅 ^枚 26延幅 ^尺 26.0
	9寸 8 " 7.2		9寸 4 " 3.6	9寸 4 " 3.6
	8寸 4 " 3.2		8寸 2 " 1.6	8寸 2 " 1.6
	7寸 4 " 2.8		7寸 4 " 2.8	7寸 4 " 2.8
	6寸 4 " 2.4		6寸 4 " 2.4	6寸 4 " 2.4
	5寸 2 " 1.0		5寸 2 " 1.0	5寸 2 " 1.0
	4寸 2 " 0.8		4寸 4 " 1.6	4寸 4 " 1.6
	計 34 " 27.4	計 26 " 26.0	計 20 " 13.0	計 46 " 39.0

以上により兩者を比較すれば

	末口直徑1尺丸太	末口直徑1尺2寸丸太
5分刻み	四分板生産枚數 34 枚 延幅 ^尺 28.0	同上 46 枚 延幅 ^尺 39.6
1寸刻み	" 34 " 27.4	" 46 " 39.0

にして5分刻みの方1寸刻みに比して延幅増加し其率は末口直徑1尺丸太にては2.15% 末口直徑1尺2寸丸太にては1.54% である、而して此傾向は丸太の徑級が小となるに従ひ幾分宛顯著となる、蓋し直徑大なる丸太にては中心部にて板子取を爲し其幅を標準1尺として木取り、尺幅未滿のものは僅に四方の脊板の部分にて生産せられ、直徑1尺未滿の丸太にては普通ダラ挽を行ひ尺幅以下のものが全體を通じて生産せらるゝ關係に基因するものである。

第二項 長

第一目 素材

第一丸太

現時我國に於て主として建築材に供せられ最も普通に生産せらるゝ丸太の長は殆んど全國共通に1間材を基準として半間刻みとなつてをるが其實際の長は地方により著しく趣を異にし區々である、蓋し木材の長さに用ふる1間なる單位は必ずしも6尺でなく地方により種々の寸法を意味するもので之に基いて各地共製材の標準長が定められ更に之によりて丸太の長が左右せらるゝのである、丸太の長の階級及其實長に付き全國的に各地方のものを綜合すれば

長の階級	實際の長							備考
1間材	尺 6.0	尺 6.2	尺 6.3	尺 6.5	尺 7.0	尺 7.1	尺 7.5 等	1間半材は普通1丈材と稱す 2間材は又丈2材、丈3材、 丈4材等と稱す
1間半材	10.0	10.5	11.0	11.5 等				
2間材	12.0	12.5	13.0	13.5	14.0	14.5	15.0 等	
2間半材	15.5	16.5	17.5	18.0	18.5 等			
3間材	18.5	19.0	20.5	21.0	21.5 等			

以上は實際の長の内主なるものを擧げたのに過ぎないが、1間材のみにて既に約10種の寸法を有するのであるから、之を基準とせる1間半材以上のものは當然種々の寸法を有するに至るのであるが、實際の寸法に付て其刻み方を吟味する時は大體2~3寸乃至5寸を基準としてをるを知るであらう。

普通丸太以外に屬する杭丸太、電柱材等は概して3尺乃至5尺刻み炭鑽丸太は1尺乃至3尺刻みとなつてをる。

丸太の長の現行慣習は前記の通りであるが長の標準寸法を決定するには次の諸項を考慮せなければならぬ。

- 丸太の標準寸法は製材の寸法に順應するものであるから之と同一歩調を取らねばならぬ
- 丸太の標準寸法と延寸とは確然と區別せなければならぬ、延寸は主として運搬途中に於ける木口の損傷を豫期して設けらるゝものであり製材の延寸に比して一般に長きを常とし又運搬方法の如何によりて伸縮せらるゝのであるが木口の損傷に萬一を僥倖して標準寸法と相殺する様なことがあつてはならぬ。

3. 製材工場にて丸太の利用法を轉換することがある例之 2間材以上の丸太を切斷して1間材とすることがあるから製材の1間材及2間材の標準寸法を參照して丸太の2間材以上の標準寸法を適當に定むる要がある。
4. 製材資料に供せざる丸太は製材の標準寸法に準據する必要を認めない譯であるが山地に於て之を豫期すること困難なる場合が多いから製材標準寸法に準據してをく方が便利である。

以上の諸項及現行丸太の寸法基準を綜合する時は丸太の長の標準寸法は 0.1「メートル」刻みとするを適當と認む。

第二 穂付丸太

穂付丸太として市場に現はるゝものは最小3間(18尺)最大6間(36尺)位の範圍が普通であり長の刻みは概して半間(3尺)である、穂付丸太は一般の製材資料に供せらるゝ丸太と異なり寸法の決定に他の影響を受くることがないから斯様に極めて簡單にして且つ統制を見てをるのである依つて穂付丸太の長の標準寸法は1「メートル」刻みとするを適當とする。

第三 柚角

柚角の長及刻み方は丸太と概して同様であるから標準寸法の刻み方も 0.1「メートル」を適當とする。

第二目 製材

製材は主として建築材に供せらるゝが寸法の内、厚及幅は他の用途の關係及木取利用上の點をも考慮して定めらるゝことは既述の通りである、然乍長は建築材として特種の要求を満足せしむるに重點を置き他の用途の關係は寧ろ之に追従を餘儀なからしめてをる、特種の用途に供せらるゝものは工場に於て直に其目的に適合する長に製材し市場出來合品を使用せないのである、製材の長は建築様式及其長に根源を發してをるのであるから製材の長を攻究するには建築との關係を闡明しなければならぬ。

製材の長は1間材を基準とし半間刻みとするを原則としてをるが其實長は地方及材種により差異がある。

第一類 製材の長の現況

今各地方にて行はるゝ出來合製材の長の分類及實際の長を綜合すれば次の通りである。

材 種	長 の 階 級	實 際 の 長						
		尺	尺	尺	尺	尺	尺	尺
四分板、六分板、七分板、 八分板、等、平割、木 摺	1 間 材	6.0	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6
		(樺太にては 6.0 9.0 12.0 の三種を存す)						
板 割 類	2 間 材	12.0	12.2	12.4	12.5	13.0	13.5	14.0
貫、小割、敷居	1 間 材	6.0	6.1	6.3	6.5	7.0		
	1 間 半 材	9.0	9.1	9.5	10.0	10.5		

材 種	長 の 階 級	實 際 の 長					
		尺	尺	尺	尺	尺	尺
小 角	2 間 材	12.0	12.1	12.5	13.0	13.5	14.0
	1 間 材	6.0	6.3	6.5	7.0		
	1 間 半 材	10.0	10.5	11.0			
	2 間 材	12.0	12.5	13.0	13.5	14.0	
	2 間 半 材	15.0	16.0	17.0	17.5	18.0	
小 割、木 摺	3 間 材	18.0	18.5	19.5	20.5	21.0	22.0
	半 間 材	3.0	3.3				

即ち製材の長の現況は半間を階級として累増し其基準階級以上或範圍内に於て1寸或は2~3寸或は5寸刻みに數種の寸法に分類せられをることを知る、而して各地方共之等寸法を總て有するにあらず地方によりて特種の寸法を存するのである。

第二類 建築上より見たる製材の長

建築上より見たる製材の長を吟味する前に製材の厚及幅と長との關係に於て講究するに四分板、六分板、其他の薄板及厚板の分類の根本的要素は厚であり挽角、小割、貫、敷居、等の材種は厚と幅と相俟つて分類の根本的要素となつてをる、之に反して長は材種區分の上より見れば從的關係である。

今建築上より製材の厚及幅と長との關係を見るに製材の厚は外觀的の要素、使用上の便宜の外に強度、腐朽に對する要素をも加味せられてをる、板類の幅は主として使用上の便宜に基いて決定せらるゝのであるが挽角、小割類、貫、敷居等の幅は厚を決定する因子と略同一と見ることが出来る、而して厚と幅は絶對的のものでなく用途の上よりして或程度の變化は支障を感ぜないのであつて現在の如く厚及幅の寸法が混亂した原因の一も茲に存する、之に反して長は材種區分の上より見れば從的關係にあるも建築上の用途より見れば絶對的のものであつて最小限度を有してをる、従つて長の不同は其限度の上位に於て或範圍内に行はれてをるのである。

以上は長と厚及幅との關係であるが製材の長のみにて考ふる時は家屋建築様式及寸法と重大なる關係を有し地方により様式及寸法が異なるに従ひ製材の長の基準が違つて來るのである。

建築と製材の長との關係を述ぶるに先ち主要出來合品と建築上の用途との關係を略述する。

主要出來合品	建 築 上 の 主 な る 用 途
四 分 板	下見板、天井板、羽目板、屋根裏板、庇裏板、雨戸板、障子、腰板、板戸、板塀、蹴込板、マク板、面戸、
六 分 板	床板、羽目板、下見板、屋根裏板、庇裏板、天井板(洋風家屋)、洋風ドア腰板、障子腰板、障子及襖骨、雨戸、蹴込板、マク板、板塀、圍板、

主要出来合品	建築上の主なる用途
正四分板	床板、羽目板、下見板、屋根裏板、庇裏板、圍板、
板	床板、羽目板、天井板(洋風家屋)、幅木、勝手板間板、上ヶ板及流板、破風板、鼻隠、雨押、屋根板、戸袋妻板、階段板、棚板、
吋板	床板、羽目板、幅木、勝手板間板、上ヶ板及流板、棚板、破風板、鼻隠、雨押、戸袋妻板、階段板、
大貫、中貫	通貫、雨押、廣小舞、鼻隠、破風板、押入前框、根太掛、押縁代用(二つ割)、板押、胴縁、筋違、
小貫	野地板、貫、壁下地、下見板、押縁、
大種木	野種木(屋根)、化粧種木(庇)、間柱、天井廻縁、方立、一筋、戸當り、
中種木、小種木	野種木、化粧種木、間柱、天井廻縁、方立、寄附鴨居、天井板釣木、
敷居、鴨居	敷居、鴨居、方立、根太掛、種木掛、庇腕木、
大小割	天井棹縁、下見板押縁、見切縁、廻縁、瓦棧、瓦棒、
小割	瓦棧、押縁、棹縁、
平割	建具、戸袋妻板、欄間鴨居、
挽角	柱、土臺、桁、梁、

第一 家屋建築間取様式及寸法

建築に供せらるゝ木材の長は家屋建築間取様式及寸法に其基準を置いてをるのであるから様式及寸法の差異によりて木材の長も其根本を異にするのである、依つて我國に於ける家屋建築間取様式及寸法の現況を述ぶることとする。

家屋の内一般住宅と官公衙、事務所、倉庫、工場、神社佛閣等とは趣を異にし且つ家屋の大部分は住宅に屬するものであるから先づ住宅の間取様式及寸法に付て述ぶる。

住宅の間取様式には京間と田舎間との二大系統を存するが其内容に鑑み茲には田舎間を柱眞眞法、京間を柱内法と稱することとした。

柱眞々法にては柱の眞々距離を何尺と定め之より割出して疊の寸法を決定する方法である更に具體的に示せば柱眞々6尺法にては8疊間は柱眞々にて12尺平方、6疊間は12尺に9尺、4疊半間は9尺平方、3疊間は9尺に6尺となるが、柱眞々距離を最初に定めたる結果疊の寸法は柱の大小と室の種類により相異を來すこととなる、例之4寸角の柱を用ふれば8疊間の疊は5尺8寸と2尺9寸、6疊間は5尺8寸と2尺8寸67のもの、5尺7寸33と2尺9寸の疊の2種類を生じ、4疊半間は5尺7寸33と2尺8寸67、3疊間は5尺6寸と2尺8寸67とな

る、3寸角柱を用ふれば8疊間の疊は5尺8寸5分と2尺9寸25となり、其他の室も自然4寸角柱の場合と相異を來す、尙疊を敷く室以外の部分にては押入、床間、便所、廊下縁側、土間等は柱眞々距離にて幅3尺長3尺或は6尺或は之の倍數となる。

柱眞々法による寸法は6尺最も多く眞々法中約92%を占め6尺3寸、6尺5寸、6尺2寸、6尺4寸、5尺8寸等順次之に次ぐ、尙詳細は柱内法法の寸法と共に後段に述ぶる。

柱内法法は最初に疊の寸法を何尺何寸と定め之より割出して柱眞々の寸法を決定する方法であつて、内法何尺何寸と云ふは疊の寸法(長)の意味となる、素より建坪數を計算するに當りては柱眞々寸法によるのであるが疊の寸法を定めて然後之より柱眞々距離を割出す方式であるから本法を柱内法と稱したのである、尙本様式の特徴とする所は各室共疊の寸法を同一とするを原則としてを點である、従つて柱眞々距離は柱の大小によりて相異を來す、例之柱内法6尺法にては疊の寸法は各室共6尺に3尺である而して柱を4寸角とすれば柱眞々距離にて8疊間は12尺4寸平方、6疊間は12尺4寸と9尺4寸、4疊半は9尺4寸平方、3疊間は9尺4寸と6尺4寸となり3寸角の柱を用ふれば8疊間は柱眞々にて12尺3寸平方となり、其他の室も自然4寸角柱の場合と相異を來す、尙此場合に於て疊を敷く室以外の部分即ち押入、床間、便所、廊下縁側、土間等の寸法は疊の部屋と同一割合にて定めらるゝ。

柱内法法による寸法即疊の寸法(長)は6尺3寸最も多く内法中約76%を占め6尺、6尺1寸、5尺8寸、6尺2寸、5尺等之に次ぐ。

柱眞々法と柱内法法との代表的のものを比較表示すれば

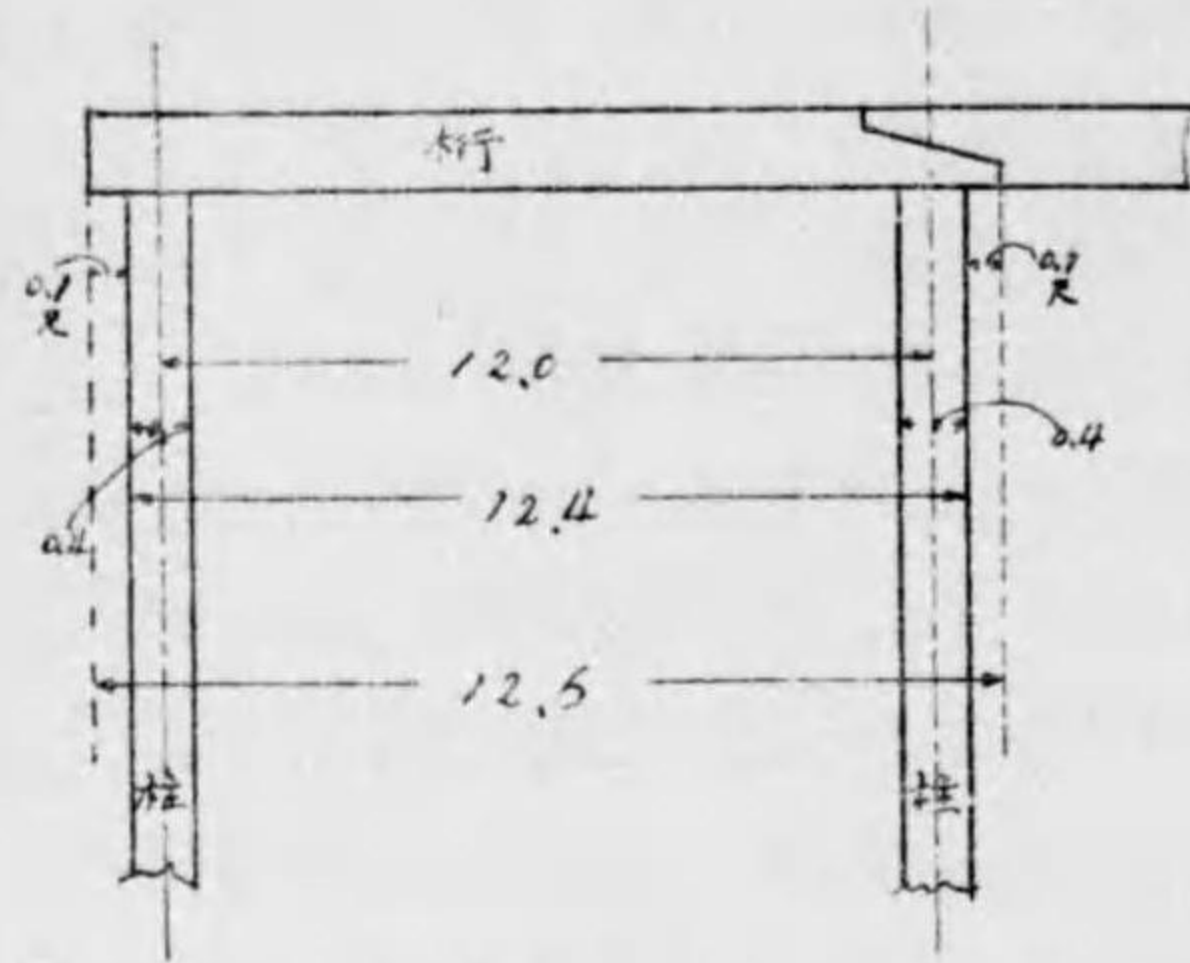
柱寸法	様式及寸法	柱眞々寸法				柱内法寸法			
		1間間	1間半間	2間間	2間半間	1間間	1間半間	2間間	2間半間
4寸角	柱眞々6尺法	6.0	9.0	12.0	15.0	5.6	8.6	11.6	14.6
	柱内法6尺法	6.4	9.4	12.4	15.4	6.0	9.0	12.0	15.0
	柱内法6尺3寸法	6.7	9.85	13.0	16.15	6.3	9.45	12.6	15.75
3寸角	柱眞々6尺法	6.0	9.0	12.0	15.0	5.7	8.7	11.7	14.7
	柱内法6尺法	6.3	9.3	12.3	15.3	6.0	9.0	12.0	15.0
	柱内法6尺3寸法	6.6	9.75	12.9	16.05	6.3	9.45	12.6	15.75

以上は一般住宅の間取様式及寸法に付てであるが官公衙、事務所、倉庫、工場等は全國殆んど全部柱眞々6尺法であり神社、佛閣も柱眞々法であるが其の寸法は特種のものである。

第二 家屋建築間取様式及寸法と製材の長

各地方に於ける出来合製材の長は夫々其地方に於ける家屋建築間取様式及寸法に支配せらるゝのであるが各様式及寸法に付て建築の主要部分に對する製材の合理的の長を研究し之によりて主要出来合品の長が誘導せらるゝに至つた根據を明にする。

第 4 圖



(1) 桁

桁の長は継手及鼻の如何によりて定めらるゝが柱真々6尺法にて2間間、柱4寸角の場合には最小限度の寸法は12尺となり次で12尺4寸、若し1寸の餘裕を附すれば12尺6寸、2寸を附すれば12尺8寸となる。
他の様式及寸法のもの、柱の寸法と相俟つて前と同様の計算によつて合理的の長を計算することが出来る、即ち次表の通である。

	2 間 間			1 間 半 間			1 間 間			
	柱真々 6尺法	柱内法 6尺法	柱内法 6尺3寸法	柱真々 6尺法	柱内法 6尺法	柱内法 6尺3寸法	柱真々 6尺法	柱内法 6尺法	柱内法 6尺3寸法	
柱 4寸角	柱真々 距離	12.0	12.4	13.0	9.0	9.4	9.85	6.0	6.4	6.7
	桁長	12.0	12.4	13.0	9.0	9.4	9.85	6.0	6.4	6.7
柱 3寸角	柱真々 距離	12.0	12.3	12.9	9.0	9.3	9.75	6.0	6.3	6.6
	桁長	12.3-12.5	12.6-12.8	13.2-13.4	9.3-9.5	9.6-9.8	10.05-10.25	6.3-6.5	6.6-6.8	6.9-7.1

(2) 土 臺

土臺も桁と同じく継手及鼻を考慮する要があり桁に比し幾分之を長くするのが便利であるが大體に於て桁と同様に考へ得る。

(3) 梁

梁は継手を要せざるも鼻を必要とするから大體桁及土臺と同様の寸法でも差支ない。

(4) 柱

柱は桁、土臺、梁と著しく趣を異にし其長は間取様式及寸法に關係を有せず全國略共通的であり且つ或程度の伸縮が出来る、而して概して桁、土臺、梁よりも短く2間材は最長12尺であるが11尺5~6寸でも差支ない又1間半材は之に反して桁等よりも長く10尺が普通であるが尙10尺5寸、11尺等も存する。

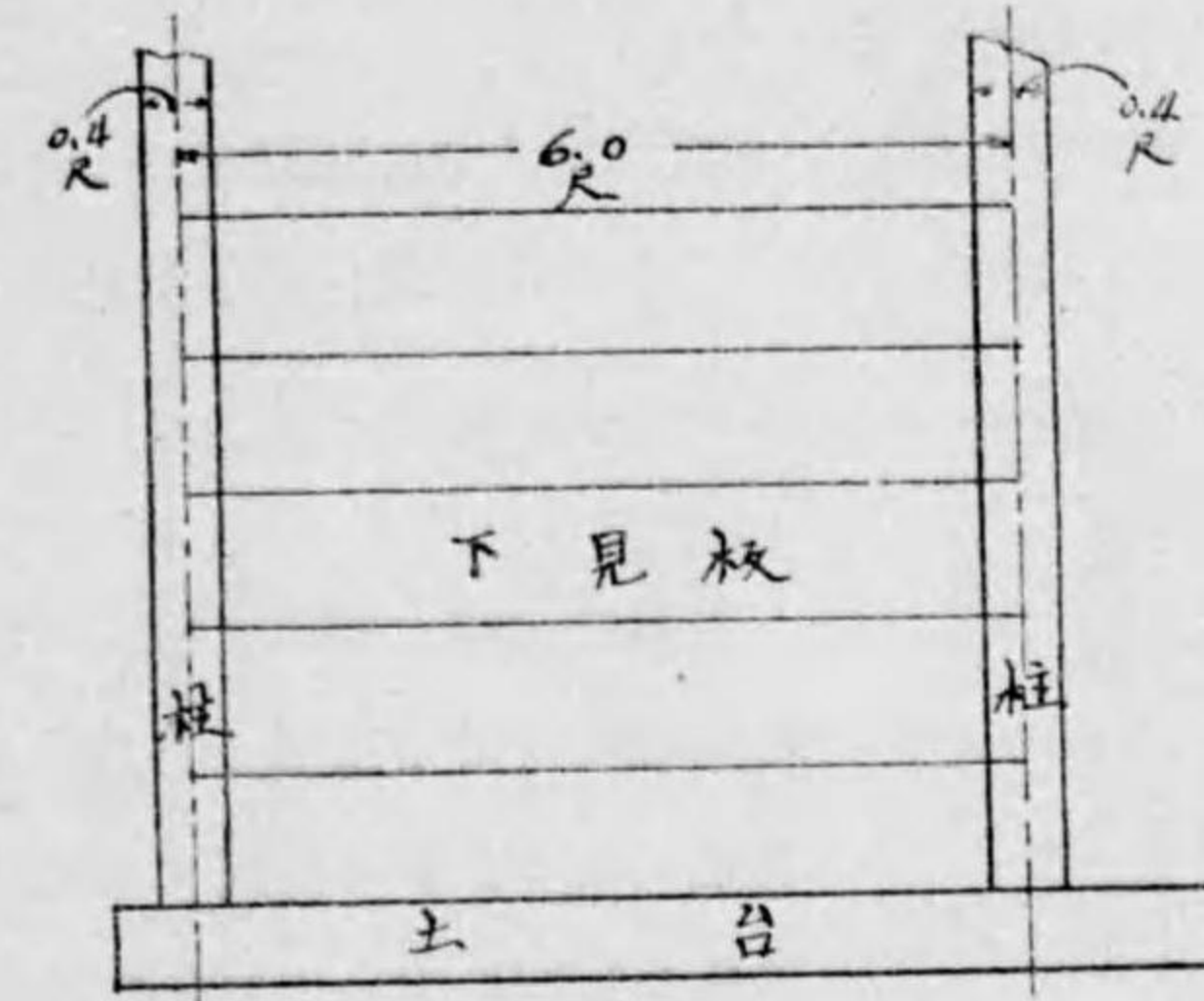
以上を綜合して小角の出来合品の長は概して次の如くなつてをる。

柱真々6尺法による地方 2間材は最小限度12尺にして12尺5寸、充分餘裕を附して13尺、1間半材は10尺、10尺5寸、11尺、1間材は極めて僅少である。

柱内法6尺法による地方 2間材は最小限度12尺4~5寸、餘裕を附して13尺、13尺5寸、場合により14尺、1間半材は10尺、10尺5寸、11尺、1間材は僅少である。

柱内法6尺3寸法による地方 2間材は最小限度13尺、餘裕を附して13尺5寸、14尺

第 5 圖



1間半材は前記と同一である。

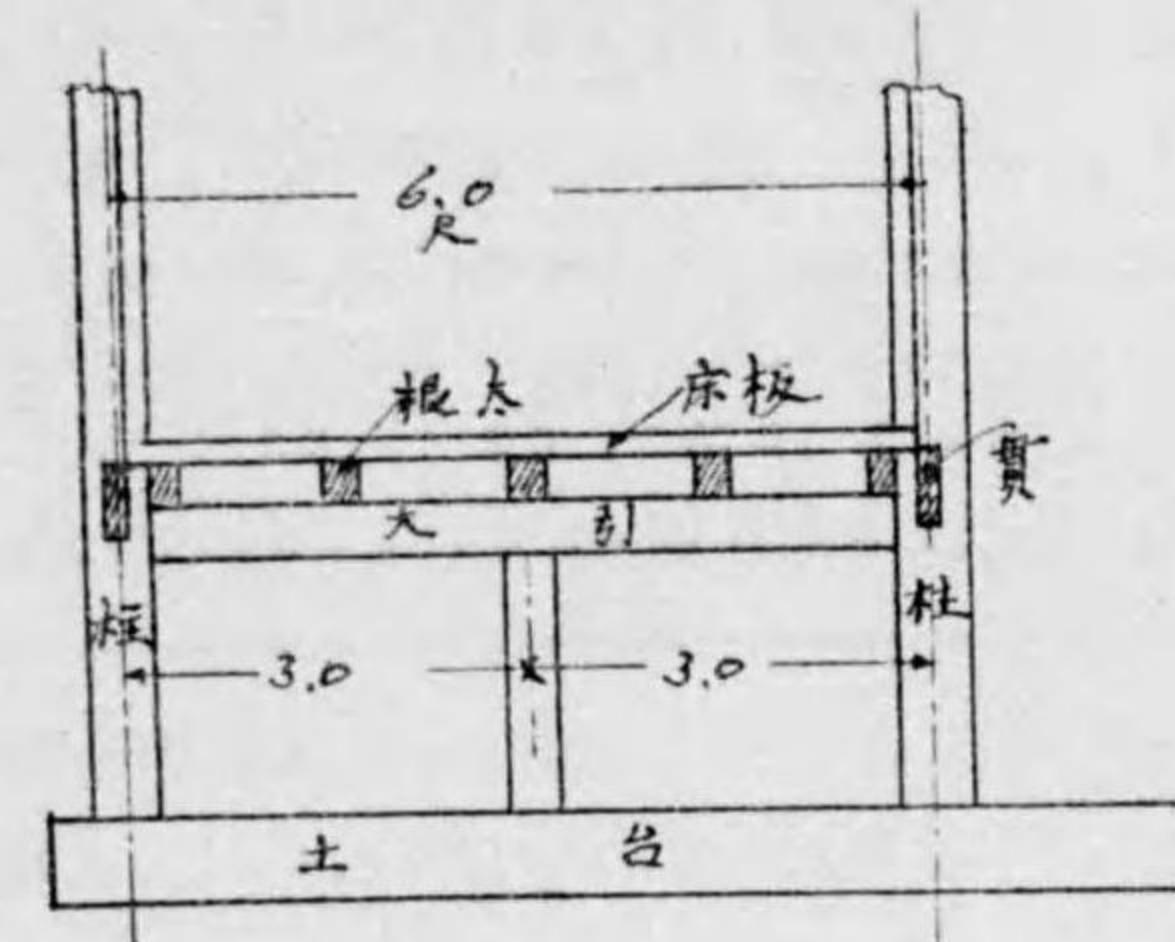
(5) 下 見 板

下見板は家屋外廻の壁を被覆するものであるが柱真々法による地方は下見板を水平に張り柱の真々を繼ぐのが普通である依つて柱真々6尺法による地方では下見板の長は6尺に一定してをる。

柱内法による地方にして若し真々法による地方と同一の方法によつれば柱内法6尺3寸法による地方にして柱を

4寸角とすれば下見板の長は6尺7寸を要するも柱内法を用ふる地方にては下見板を水平に張らず概して垂直に繼足すから特有の寸法を有せず任意の長のものを用ひても差支がないが普通6尺3寸を用ひてをる。

第 6 圖



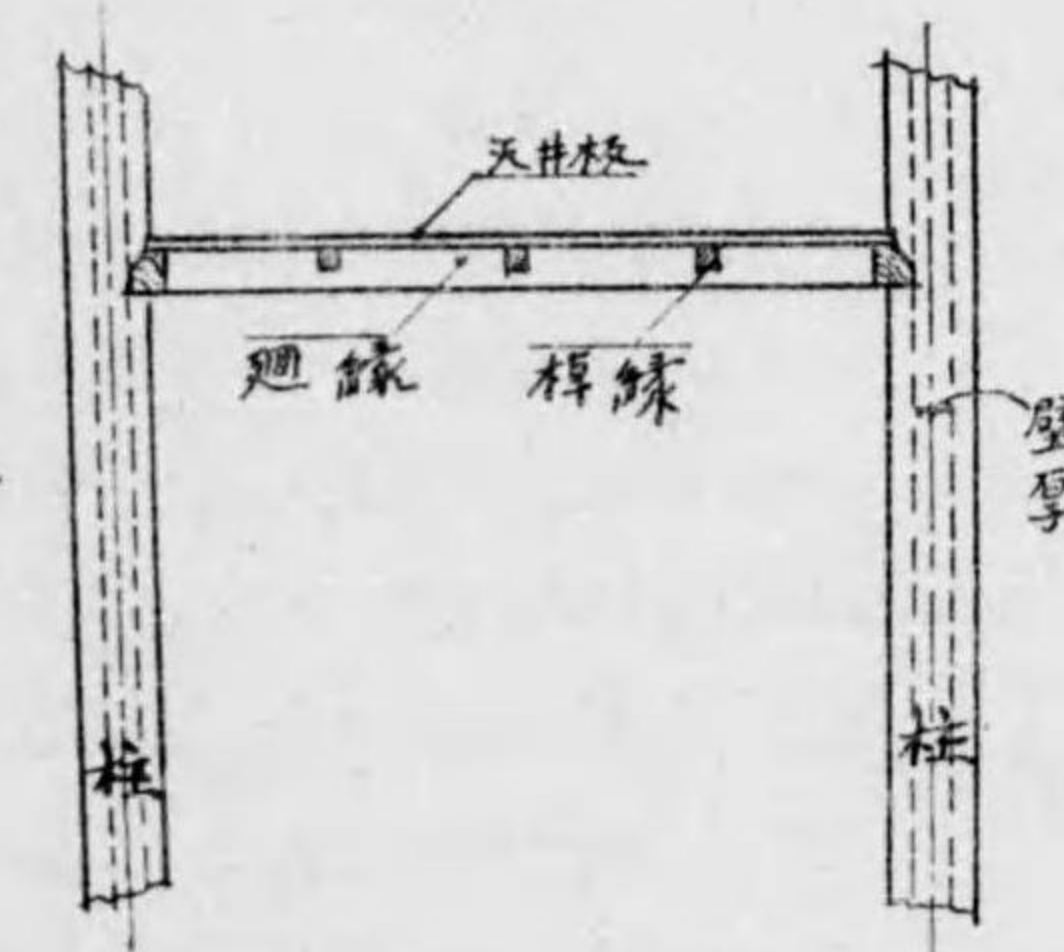
(6) 床 板

床板は柱の中心を貫く通貫の内側に設けらるゝものであるから柱真々寸法より貫の厚を差引いたものが床板の長に相當する従つて柱真々6尺法にては6尺を要しない、柱内法6尺法にては柱を4寸角として6尺4寸弱、3寸角として6尺3寸弱、柱内法6尺3寸法にては柱を4寸角とすれば6尺7寸弱、3寸角とすれば

6尺6寸弱となる、然し以上は入念仕上をなす場合の寸法であるが普通には床板を通貫迄

達せしむることがないから前記寸法よりも1~2寸乃至3寸内外を短縮するを得る。

第 7 圖



(7) 天 井 板

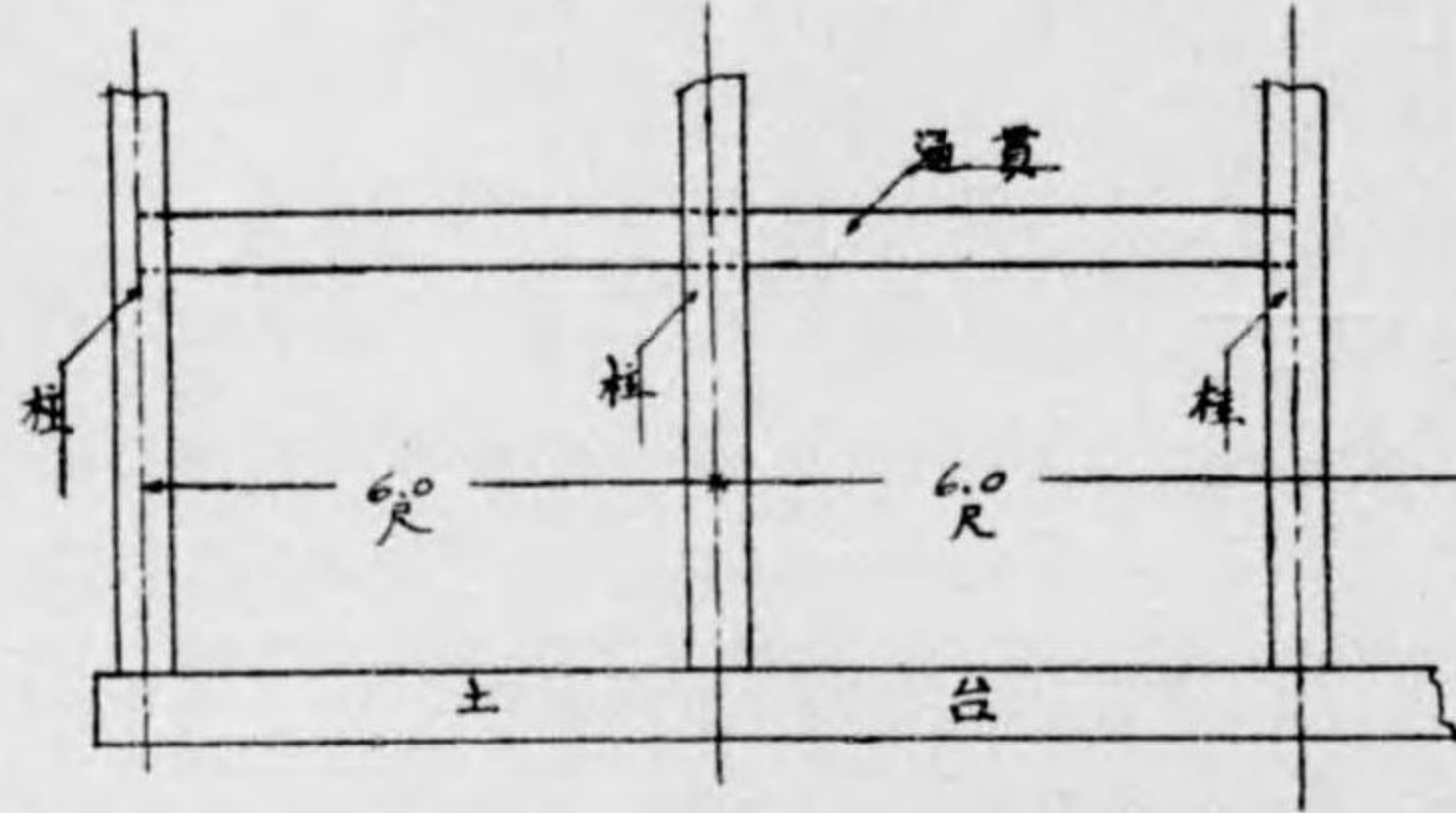
天井板は廻縁の上に載せられ又床板と異なり重の負擔がないから床板よりも更に若干長を短縮することが出来る。

下見板、床板、天井板等に用ふる材種は四分板、六分板、正四分板等であるが之等の出来合品の長は地方的に見て次の如くなつてをる。

柱真々6尺法による地方 6尺

柱内法6尺法による地方 6尺1~2寸, 6尺3~4寸
 柱内法6尺3寸法による地方 6尺3寸, 6尺5~6寸
 柱内法6尺3寸による地方にては建築上種々工夫を凝らし漸次6尺3寸に短縮しつつある
 柱真々6尺法を用ふる樺太にては四分板類は6尺の外9尺, 12尺の長に製材する慣習がある。

第8圖



(8) 貫

貫を柱を繼ぐ通貫に使用する時は柱の中心を限度とするのが普通である。従て柱真々6尺法にて2間間の場合には貫の長は12尺となるが若し柱の外縁迄延ばす時は12尺4寸となる。

	2 間 間			1 間 半 間			1 間 間			
	柱真々6尺法	柱内法6尺法	柱内法6尺3寸法	柱真々6尺法	柱内法6尺法	柱内法6尺3寸法	柱真々6尺法	柱内法6尺法	柱内法6尺3寸法	
柱4寸角	柱真々距離	12.0	12.4	13.0	9.0	9.4	9.85	6.0	6.4	6.7
	貫の長	12.0-12.4	12.4-12.8	13.0-13.4	9.0-9.4	9.4-9.8	9.85-10.25	6.0-6.4	6.4-6.8	6.7-7.1
柱3寸角	柱真々距離	12.0	12.3	12.9	9.0	9.3	9.75	6.0	6.3	6.6
	貫の長	12.0-12.3	12.3-12.6	12.9-13.2	9.0-9.3	9.3-9.6	9.75-10.05	6.0-6.3	6.3-6.6	6.6-6.9

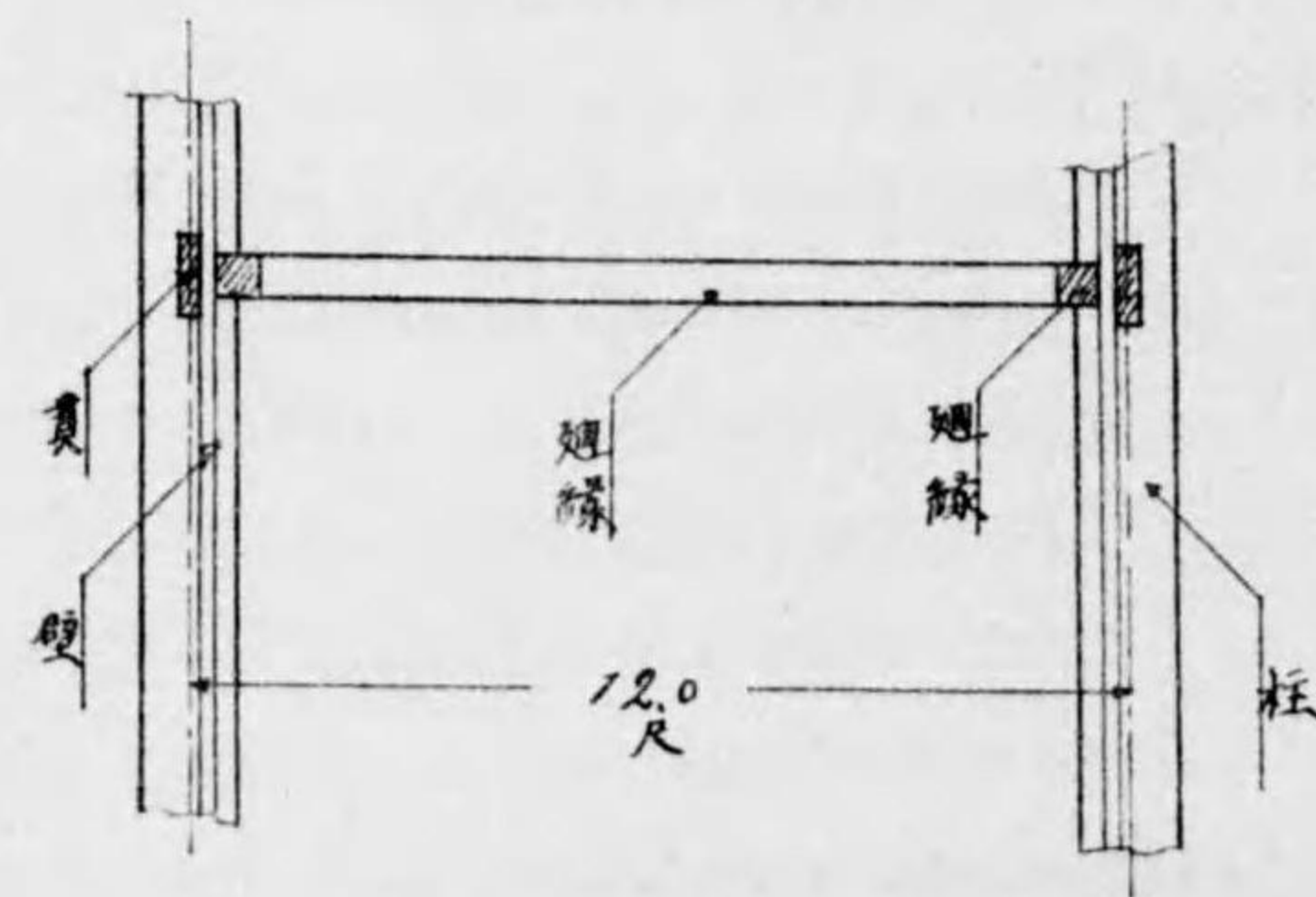
前表により各様式による出来合品の寸法を示せば

柱真々6尺法による地方 12尺, 12尺5寸, 9尺, 9尺5寸, 6尺, 6尺4~5寸, 稀に7尺

柱内法6尺法による地方 12尺5寸, 13尺, 9尺5寸, 10尺, 6尺5寸, 7尺

柱内法6尺3寸法による地方 13尺, 13尺5寸, 稀に14尺, 9尺5寸, 10尺, 10尺5寸, 6尺5寸, 7尺

第9圖

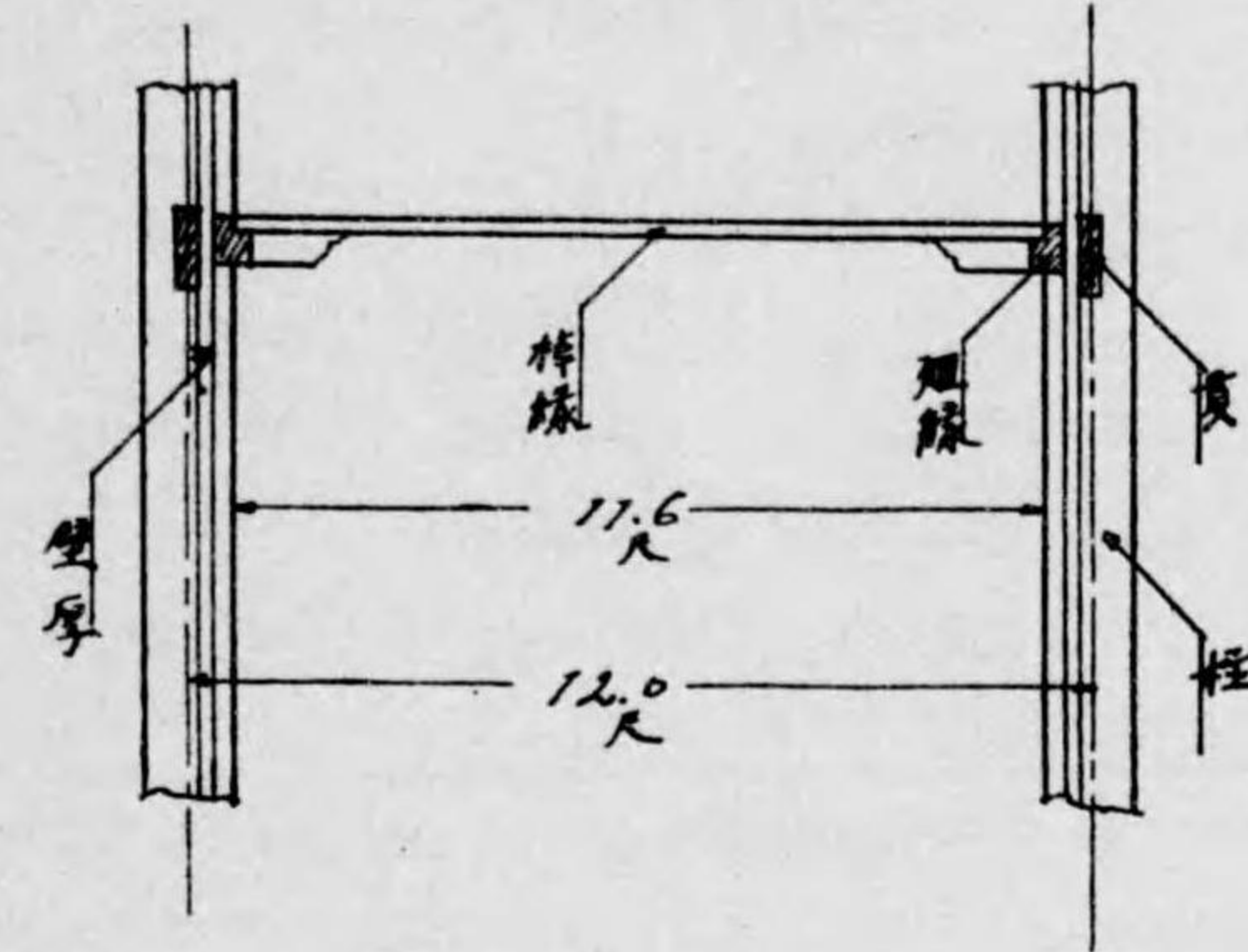


(9) 天井廻縁

天井廻縁は壁の内側に接して設くるものなれば柱真々寸法より貫と壁の厚を差引きたるものが廻縁の長である貫及壁の厚を各5分と假定する時は柱真々6尺法にて2間間の場合の廻縁の長は11尺8寸5分となる柱内法6尺法にて柱

4寸角の場合は12尺2寸5分, 柱内法6尺3寸法にては12尺8寸5分となる其他の場合も之に準ずる。

第10圖



(10) 天井棹縁

天井棹縁は廻縁の上に掛けられ柱の内面に接するものなれば其長は柱の内法寸法と同一である。柱真々6尺法にて2間間の場合は11尺6寸となり, 柱内法6尺法にては12尺, 柱内法6尺3寸法にては12尺6寸となる, 其他の場合も之に準ずる。

以上2種の小割材に付て見れば貫類に比して4寸以上短くして可なる理なるも小割材は貫板割等の製材に副生すること多く又建築材以外に供せらるゝことも少なからざる故小割材の出来合品の長は大體次の如くなつてをる。

柱真々6尺法による地方 12尺, 12尺2寸, 9尺, 6尺, 6尺3寸

柱内法6尺法による地方 12尺5寸, 13尺, 9尺5寸, 10尺, 6尺3寸, 6尺5寸

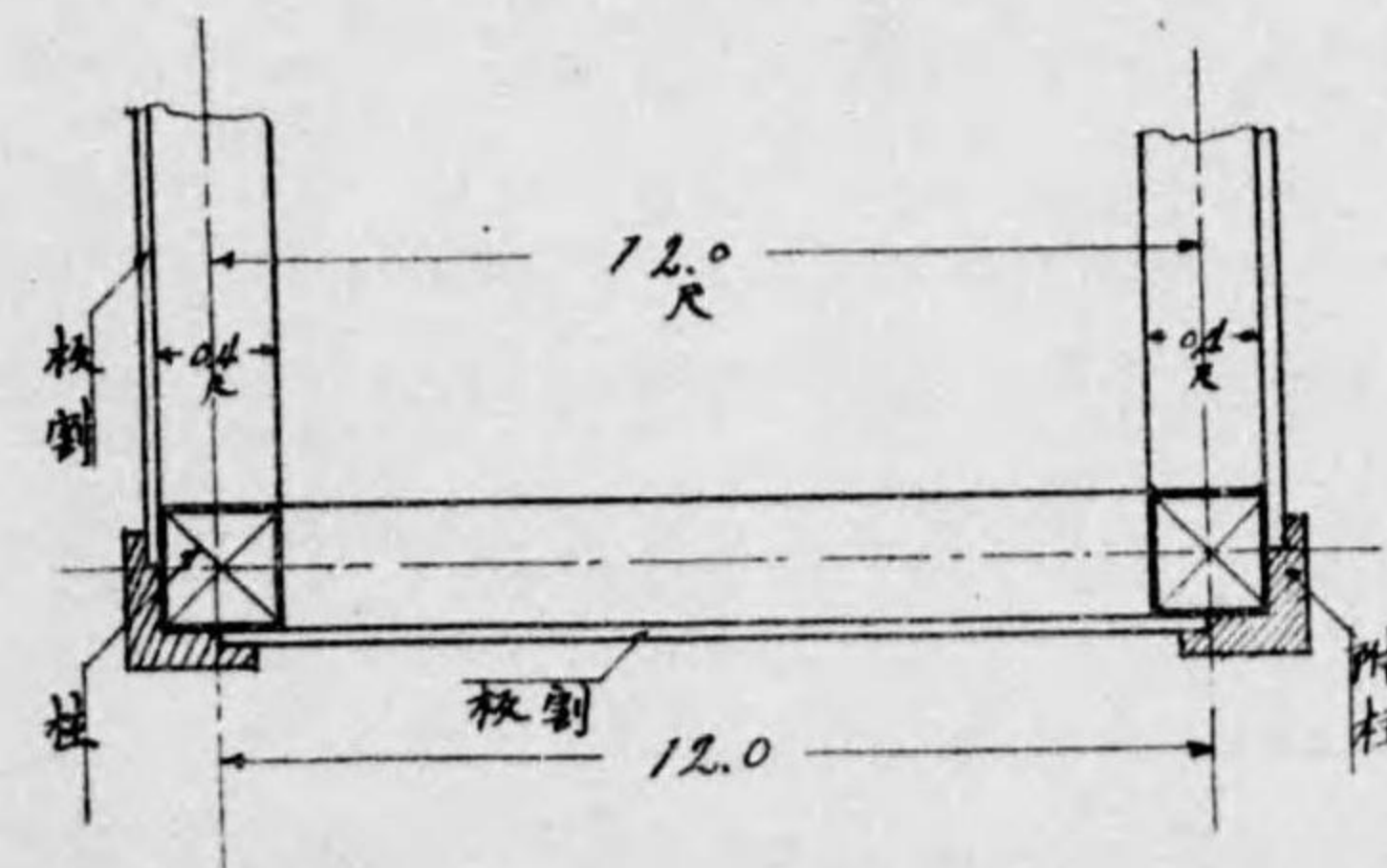
柱内法6尺3寸法による地方 13尺, 13尺2寸, 13尺5寸, 稀に14尺, 9尺5寸, 10尺, 10尺5寸, 6尺5寸, 7尺

建具材に供する小割材は1間材と半間材とを存し半間材は普通3尺, 3尺3寸の2種である。

(11) 板割, 吋板

板割は和風住宅の床板, 屋根鼻隠, 洋風建築の羽目板, 床板等に用ひらるゝ場合は其長は間取様式及寸法に支配せらるゝのである, 床板に用ふる場合は(6)の床板と全く同一である。

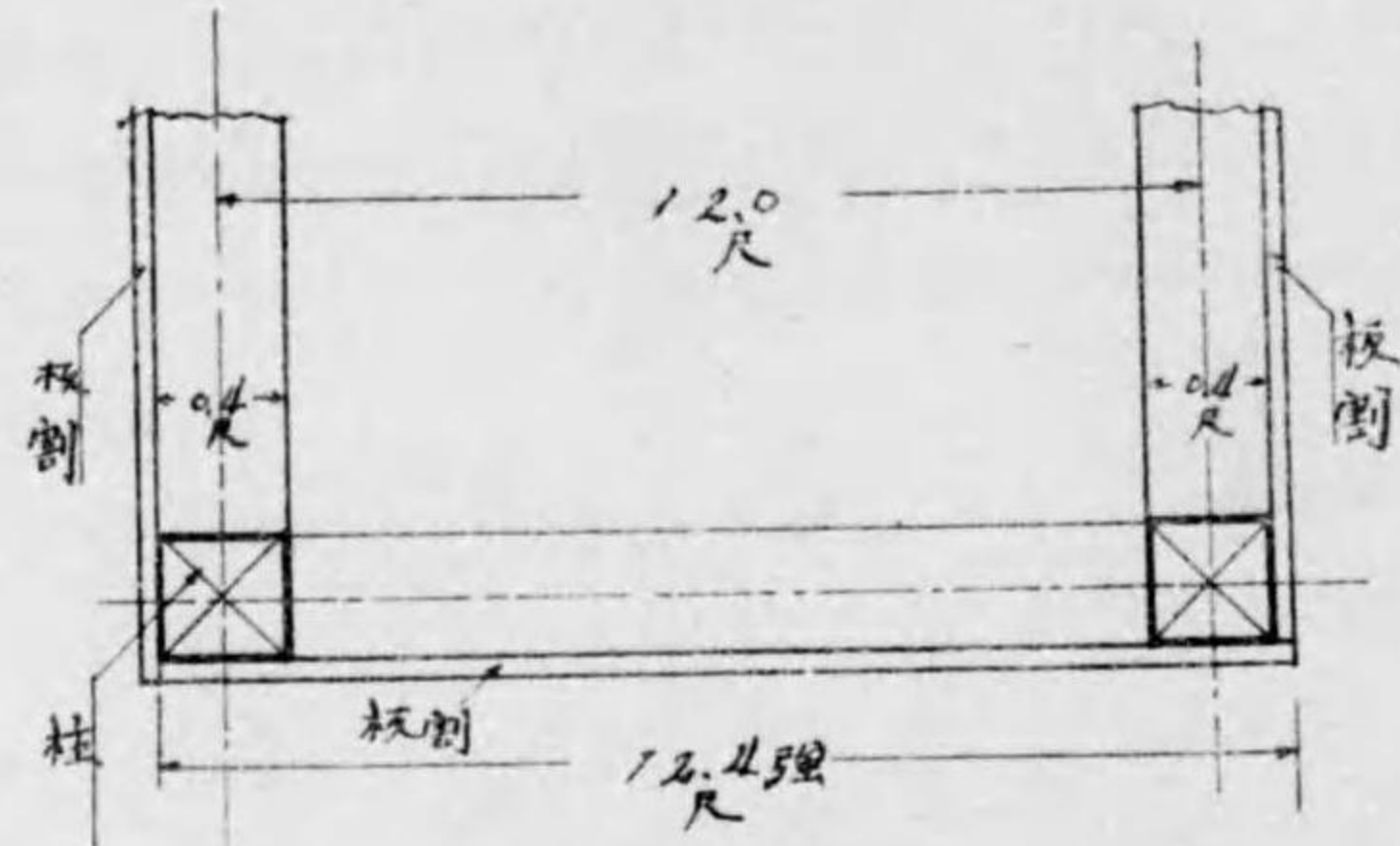
第11圖



洋風家屋の羽目板として用ふる場合は總て柱真々6尺法によるものであるが附け柱の方法の時は柱真々距離と同一寸法即ち12尺となり, 然らざる場合には柱の外縁距離に板割の厚を加へたるものが所要の長となり柱4寸角を用ふれば12尺4寸強となる, 若し2間以上の建築にて柱の中心にて繼ぎ合

はする時は12尺2寸強となる。

第 12 圖



	柱 眞々 6 尺 法	柱 内 法 6 尺 法	柱 内 法 6 尺 3 寸 法
柱 眞々 距 離 { 柱 4 寸 角 柱 3 寸 角	12.0 12.0	12.4 12.3	13.0 12.9
床 板 { 柱 4 寸 角 柱 3 寸 角	12.0 弱 12.0 "	12.4 弱 12.3 "	13.0 弱 12.9 "
羽 目 板 { 附 け 柱 柱 外 面 覆 柱 外 面 覆 中 繼	12.0 12.4 強 12.2 強	—	—

以上の如き関係により板割、吋板出来合品の長は

柱眞々6尺法による地方 12尺、12尺2寸、12尺4~5寸

柱内法6尺法による地方 12尺2寸、12尺4~5寸、13尺

柱内法6尺3寸法による地方 13尺、13尺5寸

(12) 敷居、鴨居、

敷居、鴨居は普通柱の内法に納むるものであるが中流以上の住宅にては両端又は一端を柱に尾入することがある而して尾入の寸法は平均して1寸と看做すを得るから敷居、鴨居の長は次の如くなる。

	2 間 間			1 間 半 間			1 間 間		
	柱 眞々 6 尺 法	柱 内 法 6 尺 法	柱 内 法 6 尺 3 寸 法	柱 眞々 6 尺 法	柱 内 法 6 尺 法	柱 内 法 6 尺 3 寸 法	柱 眞々 6 尺 法	柱 内 法 6 尺 法	柱 内 法 6 尺 3 寸 法
柱 眞々 { 柱 4 寸 角 距 離 { 柱 3 寸 角	12.0 12.0	12.4 12.3	13.0 12.9	9.0 9.0	9.4 9.3	9.85 9.75	6.0 6.0	6.4 6.3	6.7 6.6
柱 内 法 { 柱 4 寸 角 距 離 { 柱 3 寸 角	11.6 11.7	12.0 12.0	12.6 12.6	8.6 8.7	9.0 9.0	9.45 9.45	5.6 5.7	6.0 6.0	6.3 6.3
敷 居、 鴨 居 長 { 柱 4 寸 角 柱 3 寸 角	11.6 11.7	12.0 12.1	12.6 12.7	8.6 8.7	9.0 9.1	9.45 9.55	5.6 5.7	6.0 6.1	6.3 6.4
	11.7	12.0	12.6	8.7	9.0	9.45	5.7	6.0	6.3
	11.8	12.1	12.7	8.8	9.1	9.55	5.8	6.1	6.4

計算上は前記の如くなるが他の用途との関係及木取上出来合品は次の如くになる。

柱眞々6尺法による地方 12尺、9尺、6尺

柱内法6尺法による地方 12尺又は12尺1寸、9尺又は9尺1寸、6尺又は6尺1寸

柱内法6尺3寸法による地方 13尺、13尺5寸、9尺5寸、10尺、6尺3寸、6尺5寸

第 三 製材木取組合せと製材の長

製材の長は前記の如く建築上の関係より自然に決定せらるゝのであるが尙此外に製材木取の組合せによりても左右せらるゝのである。

貫と板割、吋板等とは同一の丸太より各別又は組合せによりて製材するのであるから兩者の長は同一とするのが便宜である又小割材の2間材にして貫、板割の製材に副生し、又1間材にして四分板、六分板等の製材に副生する場合は小割材の長は貫、板割或は四分板、六分板等と同一とするのが便利である、又製材工場に於て丸太の利用法を轉換し2間材を半分にて切斷して四分板、六分板等を製材することは屢々起るのである、従つて此等の場合を豫想して製材の1間材の長を基準として多少の餘裕を附して丸太の2間材の長を定むると同時に此2間丸太より2間材の製材が挽立てらるゝのであるから貫、板割等の長は四分板、六分板等の長に追従することにもなるのである。

以上種々の関係が綜合せられて出来合製材の長が定められたのであるが全国的に各材種を網羅したる長を示せば

- 1 間 材 6尺、6尺1寸、6尺2寸、6尺3寸、6尺4寸、6尺5寸、6尺6寸、7尺
- 1 間 半 材 9尺、9尺1寸、9尺5寸、10尺、10尺5寸、11尺
- 2 間 材 12尺、12尺1寸、12尺2寸、12尺4寸、12尺5寸、13尺、13尺2寸、13尺5寸、14尺

となり相當多數の寸法を示してをるが大體長の階級は6尺、9尺、12尺、夫以上は3尺或は6尺毎に區分せられ各階級に於て其基準寸法より1尺或は2尺の範圍内に於て更に小階級に細分せらるゝのである。

即ち前記の如く1間材にては殆んど1寸刻みとなり1間半材及2間材にては略5寸刻みとなつてをる而して1間材の長に於て最も普遍的に存するものを示せば6尺、6尺3寸、6尺5寸の3種である、依つて製材の長の標準寸法は0.1メートル刻みとすれば適當である。

第 三 項 標 準 寸 法 總 括

前二項にて素材及製材に付き厚及幅又は直徑、竝に長の現状を述べ併せて各別に標準寸法を定めたが茲に一括して之を對照すれば次の通りである。

甲、厚、幅又は直徑

1. 素 材

- (1) 丸 太。 直徑の標準寸法は2徑の倍數を原則とし、小丸太は1徑の倍數とすることを得。

(2) 穂付丸太。直径の標準寸法は2種の倍数を原則とし、場合により1種の倍数とすることを得。

(3) 柚角。厚、幅共2種の倍数を原則とし、柚小角は1種の倍数とすることを得。

2. 製材

(1) 挽角

(イ) 小角。厚、幅共1種の倍数とす。

(ロ) 中角、大角。厚、幅共2種の倍数とす。

(2) 挽割

(イ) 小割。厚、幅共1種の倍数を原則とし、場合によりて0.2種の倍数とすることを得。

(ロ) 大割。厚、幅共1種の倍数を原則とし、厚のみは場合により0.2種の倍数とすることを得。

(3) 板

(イ) 薄板。厚は0.1種の倍数とす。

幅は3種の倍数を原則とし幅12種未満のものは1種の倍数とすることを得。

(ロ) 厚板。厚は0.2種の倍数とす。

幅は3種の倍数を原則とし幅12種未満のものは1種の倍数とすることを得。

(4) 盤 厚は1種の倍数とし、幅は2種の倍数とす。

乙、長

1. 素材

丸太及柚角。0.1米の倍数とす。

穂付丸太。1米の倍数とす。

2. 製材

各材種共通。製材は總て0.1米の倍数とす。

標準寸法は各材種に付て寸法の刻み方の原則を示すのみであるから之を表示して相互の關係を明瞭ならしむる、次表の材種及標準寸法一覽表が之であるが標準寸法の組合はせを總て網羅する時は極めて多數に上るから各材種の範圍を示し之によりて略内容を窺知するを得る程度に之を簡約したのである。

丸太、製材並に其内譯材種の限界、標準寸法の範圍は複雑してをり記憶にも不便であるから前表と趣を變へて材種の分類及標準寸法相互の關係を一目して判明するが如き圖表を作製したが次に掲ぐる材種及標準寸法一覽圖表が之である、本圖表には檢知法の規程の一部をも包含せしめてある。

幅	cm	1.0	2.0	30.0	33.0	36.0	39.0	.....
厚	cm	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	.....
		0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	.....
		0.2					0.2	.....
		0.3	0.3				0.3	.....
		0.4	0.4				0.4	.....
		0.5	0.5				0.5	.....
		0.6	0.6				0.6	.....
		0.7					0.7	.....
		0.8		板			0.8	.....
		0.9					0.9	.....
		1.0	小				1.0	.....
		1.1					1.1	.....
		1.2					1.2	.....
		1.3					1.3	.....
		1.4					1.4	.....
		1.5					1.5	.....
		1.6					1.6	.....
		1.7					1.7	.....
		1.8					1.8	.....
		1.9					1.9	.....
		2.0		2.0	2.0	2.0	2.0	.....
		2.2		2.2	2.2	2.2	2.2	.....

材種及標準寸法一覽表

(一) 板 (薄板及厚板)

厚	幅	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	15.0	18.0	21.0	24.0	27.0	30.0	33.0	36.0	39.0	.....
0.1	cm	0.1×1.0	0.1×2.0	0.1×3.0	0.1×4.0	0.1×5.0	0.1×6.0	0.1×7.0	0.1×8.0	0.1×9.0	0.1×10.0	0.1×11.0	0.1×12.0	0.1×15.0	0.1×18.0	0.1×21.0	0.1×24.0	0.1×27.0	0.1×30.0	0.1×33.0	0.1×36.0	0.1×39.0	.....
0.2		0.2×1.0										0.2×11.0	0.2×12.0									0.2×39.0	.....
0.3		0.3×1.0	0.3×2.0									0.3×11.0	0.3×12.0									0.3×39.0	.....
0.4			0.4×2.0									0.4×11.0	0.4×12.0									0.4×39.0	.....
0.5			0.5×2.0									0.5×11.0	0.5×12.0									0.5×39.0	.....
0.6			0.6×2.0	0.6×3.0								0.6×11.0	0.6×12.0									0.6×39.0	.....
0.7				0.7×3.0								0.7×11.0	0.7×12.0									0.7×39.0	.....
0.8				0.8×3.0					薄			0.8×11.0	0.8×12.0						板			0.8×39.0	.....
0.9				0.9×3.0								0.9×11.0	0.9×12.0									0.9×39.0	.....
1.0			小	1.0×3.0	1.0×4.0							1.0×11.0	1.0×12.0									1.0×39.0	.....
1.1					1.1×4.0							1.1×11.0	1.1×12.0									1.1×39.0	.....
1.2					1.2×4.0							1.2×11.0	1.2×12.0									1.2×39.0	.....
1.3					1.3×4.0	1.3×5.0						1.3×11.0	1.3×12.0									1.3×39.0	.....
1.4						1.4×5.0						1.4×11.0	1.4×12.0									1.4×39.0	.....
1.5						1.5×5.0						1.5×11.0	1.5×12.0									1.5×39.0	.....
1.6						1.6×5.0	1.6×6.0					1.6×11.0	1.6×12.0									1.6×39.0	.....
1.7							1.7×6.0					1.7×11.0	1.7×12.0									1.7×39.0	.....
1.8							1.8×6.0					1.8×11.0	1.8×12.0									1.8×39.0	.....
1.9						割	1.9×6.0					1.9×11.0	1.9×12.0									1.9×39.0	.....
2.0							2.0×6.0	2.0×7.0	2.0×8.0	2.0×9.0	2.0×10.0	2.0×11.0	2.0×12.0	2.0×15.0	2.0×18.0	2.0×21.0	2.0×24.0	2.0×27.0	2.0×30.0	2.0×33.0	2.0×36.0	2.0×39.0	.....
2.2								2.2×7.0	2.2×8.0	2.2×9.0	2.2×10.0	2.2×11.0	2.2×12.0	2.2×15.0	2.2×18.0	2.2×21.0	2.2×24.0	2.2×27.0	2.2×30.0	2.2×33.0	2.2×36.0	2.2×39.0	.....
2.4									2.4×8.0			2.4×11.0	2.4×12.0									2.4×39.0	.....
2.6									2.6×8.0	2.6×9.0	厚	2.6×11.0	2.6×12.0							板		2.6×39.0	.....
2.8								大		2.8×9.0		2.8×11.0	2.8×12.0									2.8×39.0	.....
3.0										3.0×9.0	3.0×10.0	3.0×11.0	3.0×12.0									3.0×39.0	.....
3.2											3.2×10.0	3.2×11.0	3.2×12.0									3.2×39.0	.....
3.4												3.4×11.0	3.4×12.0									3.4×39.0	.....
3.6												3.6×11.0	3.6×12.0									3.6×39.0	.....
3.8													3.8×12.0	3.8×15.0								3.8×39.0	.....
4.0													4.0×12.0	4.0×15.0								4.0×39.0	.....
4.2														4.2×15.0	4.2×18.0							4.2×39.0	.....
4.4														4.4×15.0	4.4×18.0							4.4×39.0	.....
4.6												割		4.6×15.0	4.6×18.0							4.6×39.0	.....
4.8														4.8×15.0	4.8×18.0							4.8×39.0	.....
5.0														5.0×15.0	5.0×18.0							5.0×39.0	.....
5.2															5.2×18.0	5.2×21.0						5.2×39.0	.....
5.4															5.4×18.0	5.4×21.0						5.4×39.0	.....

二 號

し、場合により1種の倍數とす

角は1種の倍數とすることを得。

によりて0.2種の倍數とするこ

みは場合により0.2種の倍數と

のもの1種の倍數とすること

満のもの1種の倍數とするこ

とす。

るから之を表示して相互の關係

標準寸法の組合はせを總て網羅

略内容を窺知するを得る程度に

をり記憶にも不便であるから前

明するが如き圖表を作製したが

知法の規程の一部をも包含せし

幅
厚

幅により1種の倍数とす
厚の倍数とすることを得。

て0.2種の倍数とすこ
合により0.2種の倍数と
は1種の倍数とすること
は1種の倍数とすこ

を表示して相互の関係
の組合はせを總て網羅
窺知するを得る程度に
にも不便であるから前
如き圖表を作製したが
程の一部をも包含せし

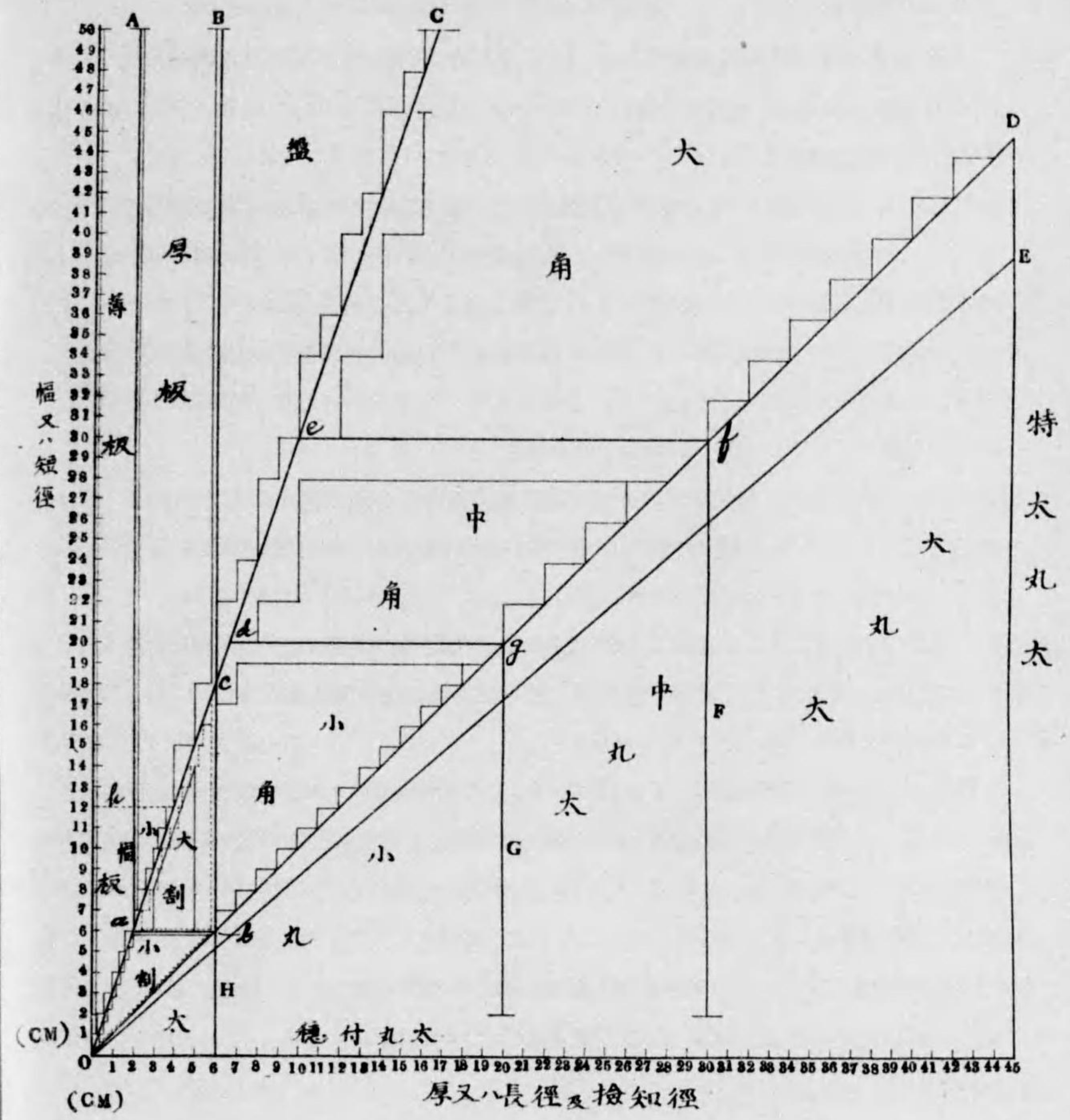
厚	幅	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	15.0	18.0	21.0	24.0	27.0	30.0	33.0	36.0	39.0	.....
0.1	0.1	0.1×1.0	0.1×2.0	0.1×3.0	0.1×4.0	0.1×5.0	0.1×6.0	0.1×7.0	0.1×8.0	0.1×9.0	0.1×10.0	0.1×11.0	0.1×12.0	0.1×15.0	0.1×18.0	0.1×21.0	0.1×24.0	0.1×27.0	0.1×30.0	0.1×33.0	0.1×36.0	0.1×39.0	.....
0.2	0.2	0.2×1.0										0.2×11.0	0.2×12.0									0.2×39.0	.....
0.3	0.3	0.3×1.0	0.3×2.0									0.3×11.0	0.3×12.0									0.3×39.0	.....
0.4	0.4		0.4×2.0									0.4×11.0	0.4×12.0									0.4×39.0	.....
0.5	0.5		0.5×2.0									0.5×11.0	0.5×12.0									0.5×39.0	.....
0.6	0.6		0.6×2.0	0.6×3.0								0.6×11.0	0.6×12.0									0.6×39.0	.....
0.7	0.7			0.7×3.0								0.7×11.0	0.7×12.0									0.7×39.0	.....
0.8	0.8			0.8×3.0					薄			0.8×11.0	0.8×12.0						板			0.8×39.0	.....
0.9	0.9			0.9×3.0								0.9×11.0	0.9×12.0									0.9×39.0	.....
1.0	1.0	小	1.0×3.0	1.0×4.0								1.0×11.0	1.0×12.0									1.0×39.0	.....
1.1	1.1			1.1×4.0								1.1×11.0	1.1×12.0									1.1×39.0	.....
1.2	1.2			1.2×4.0								1.2×11.0	1.2×12.0									1.2×39.0	.....
1.3	1.3			1.3×4.0	1.3×5.0							1.3×11.0	1.3×12.0									1.3×39.0	.....
1.4	1.4				1.4×5.0							1.4×11.0	1.4×12.0									1.4×39.0	.....
1.5	1.5				1.5×5.0							1.5×11.0	1.5×12.0									1.5×39.0	.....
1.6	1.6				1.6×5.0	1.6×6.0						1.6×11.0	1.6×12.0									1.6×39.0	.....
1.7	1.7					1.7×6.0						1.7×11.0	1.7×12.0									1.7×39.0	.....
1.8	1.8					1.8×6.0						1.8×11.0	1.8×12.0									1.8×39.0	.....
1.9	1.9				割	1.9×6.0						1.9×11.0	1.9×12.0									1.9×39.0	.....
2.0	2.0					2.0×6.0	2.0×7.0	2.0×8.0	2.0×9.0	2.0×10.0		2.0×11.0	2.0×12.0	2.0×15.0	2.0×18.0	2.0×21.0	2.0×24.0	2.0×27.0	2.0×30.0	2.0×33.0	2.0×36.0	2.0×39.0	.....
2.2	2.2						2.2×7.0	2.2×8.0	2.2×9.0	2.2×10.0		2.2×11.0	2.2×12.0	2.2×15.0	2.2×18.0	2.2×21.0	2.2×24.0	2.2×27.0	2.2×30.0	2.2×33.0	2.2×36.0	2.2×39.0	.....
2.4	2.4							2.4×8.0				2.4×11.0	2.4×12.0									2.4×39.0	.....
2.6	2.6							2.6×8.0	2.6×9.0	厚		2.6×11.0	2.6×12.0							板		2.6×39.0	.....
2.8	2.8								2.8×9.0			2.8×11.0	2.8×12.0									2.8×39.0	.....
3.0	3.0								3.0×9.0	3.0×10.0		3.0×11.0	3.0×12.0									3.0×39.0	.....
3.2	3.2									3.2×10.0		3.2×11.0	3.2×12.0									3.2×39.0	.....
3.4	3.4											3.4×11.0	3.4×12.0									3.4×39.0	.....
3.6	3.6											3.6×11.0	3.6×12.0									3.6×39.0	.....
3.8	3.8											3.8×12.0	3.8×15.0									3.8×39.0	.....
4.0	4.0											4.0×12.0	4.0×15.0									4.0×39.0	.....
4.2	4.2												4.2×15.0	4.2×18.0								4.2×39.0	.....
4.4	4.4												4.4×15.0	4.4×18.0								4.4×39.0	.....
4.6	4.6												4.6×15.0	4.6×18.0								4.6×39.0	.....
4.8	4.8												4.8×15.0	4.8×18.0								4.8×39.0	.....
5.0	5.0												5.0×15.0	5.0×18.0								5.0×39.0	.....
5.2	5.2													5.2×18.0	5.2×21.0							5.2×39.0	.....
5.4	5.4													5.4×18.0	5.4×21.0							5.4×39.0	.....
5.6	5.6													5.6×18.0	5.6×21.0							5.6×39.0	.....
5.8	5.8													5.8×18.0	5.8×21.0	5.8×24.0	5.8×27.0	5.8×30.0	5.8×33.0	5.8×36.0	5.8×39.0	.....

(二) 小 割 及 大 割

厚	幅	0.2	0.4	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.0	4.2	4.4	4.6	4.8	5.0	5.2	5.4	5.6	5.8		
0.2	cm	0.2×0.2	0.2×0.4																													
0.4			0.4×0.4	0.4×0.6	0.4×0.8	0.4×1.0																										
0.6				0.6×0.6	0.6×0.8	0.6×1.0	0.6×1.2	0.6×1.4	0.6×1.6																							
0.8					0.8×0.8	0.8×1.0				0.8×1.6	0.8×1.8	0.8×2.0	0.8×2.2																			
1.0						1.0×1.0	1.0×1.2						1.0×2.2	1.0×2.4	1.0×2.6	1.0×2.8																
1.2							1.2×1.2									1.2×2.8	1.2×3.0	1.2×3.2	1.2×3.4													
1.4								1.4×1.4											1.4×3.4	1.4×3.6	1.4×3.8	1.4×4.0										
1.6									1.6×1.6													1.6×4.0	1.6×4.2	1.6×4.4	1.6×4.6							
1.8										1.8×1.8														1.8×4.6	1.8×4.8	1.8×5.0	1.8×5.2					
2.0											2.0×2.0																2.0×5.2	2.0×5.4	2.0×5.6	2.0×5.8		
2.2												2.2×2.2																				2.2×5.8
2.4													2.4×2.4																			2.4×5.8
2.6														2.6×2.6																		2.6×5.8
2.8															2.8×2.8																	2.8×5.8
3.0																3.0×3.0																3.0×5.8
3.2																	3.2×3.2															3.2×5.8
3.4																		3.4×3.4														3.4×5.8
3.6																			3.6×3.6													3.6×5.8
3.8																				3.8×3.8												3.8×5.8
4.0																					4.0×4.0											4.0×5.8
4.2																						4.2×4.2										4.2×5.8
4.4																							4.4×4.4									4.4×5.8
4.6																								4.6×4.6								4.6×5.8
4.8																									4.8×4.8							4.8×5.8
5.0																										5.0×5.0						5.0×5.8
5.2																											5.2×5.2					5.2×5.8
5.4																												5.4×5.4				5.4×5.8
5.6																													5.6×5.6	5.6×5.8		
5.8																																5.8×5.8

厚	幅	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0
2.2	cm	2.2×6.0											
2.4		2.4×6.0	2.4×7.0										
2.6		2.6×6.0	2.6×7.0										
2.8		2.8×6.0		2.8×8.0									
3.0		3.0×6.0		3.0×8.0									
3.2		3.2×6.0			3.2×9.0								
3.4		3.4×6.0				3.4×10.0							
3.6		3.6×6.0				3.6×10.0							
3.8		3.8×6.0					3.8×11.0						
4.0		4.0×6.0					4.0×11.0						
4.2		4.2×6.0						4.2×12.0					
4.4		4.4×6.0							4.4×13.0				
4.6		4.6×6.0							4.6×13.0				
4.8		4.8×6.0								4.8×14.0			
5.0		5.0×6.0								5.0×14.0			
5.2		5.2×6.0									5.2×15.0		
5.4		5.4×6.0										5.4×16.0	
5.6		5.6×6.0											5.6×16.0
5.8		5.8×6.0	5.8×7.0	5.8×8.0	5.8×9.0	5.8×10.0	5.8×11.0	5.8×12.0	5.8×13.0	5.8×14.0	5.8×15.0	5.8×16.0	5.8×17.0

材種及標準寸法一覽圖表



材種及標準寸法一覽圖表の説明

1. 本圖表に於ける縦線は盤、板、挽角、挽割、杓角の幅又は丸太の短徑、横線は盤、板、挽角、挽割、杓角の厚又は丸太の長徑及檢知徑に對する寸法を表はすものである。
2. 本圖表を構成する諸線は夫々次の意味を有するものである。
 - (1) 斜線 D は横線の縦線に對する比 $\frac{1}{1}$ の傾斜を有し挽角、挽割の厚と幅又丸太の長徑と短徑の相等しき場合に相當する線にして同線を分界線として下方は丸太、上方は挽角、挽割を示すものである。
 - (2) 斜線 C は幅が厚の 3 倍に相等しき場合に相當する線にして同線及同線の上方(左側)にあるものは幅が厚の 3 倍以上、下方(右側)にあるものは幅が厚の 3 倍未満のものである、即 C 線及其上方にあるものは盤及板、下方にあるものは挽角及挽割である。
 - (3) 斜線 C の上方に於て縦線 A は厚 2 種に相當する線にして厚 2 種以下のもの即此線及其左方にあるものは薄板に相當する、此線の右方にあるものは厚 2 種を超ふるものにして厚板に相當する。
縦線 B は厚 6 種に相當する線にして厚 6 種以上のもの即此線及其右方にあるものは盤に相當する、横線 h は幅 12 種にして同線の下方にあるものは厚板、薄板を通じ小幅板に相當する。
 - (4) 斜線 C の下方に於て横線 ab は幅 6 種にして同線の下方にあるもの即 6 種未満のものは小割に相當す、cb 線は厚 6 種にして厚 6 種未満、幅 6 種以上のもの即 cb, ab 兩線上及其間に挟まれたる部分は大割に相當する。
横線 dg は幅 20 種、横線 ef は幅 30 種にして夫々小角、中角、大角の分界線を示す。
 - (5) 斜線 D の下方は丸太に屬するものにして縦線 G は檢知徑 20 種、縦線 F は檢知徑 30 種にして夫々小丸太、中丸太、大丸太の區分を爲す縦線 H は檢知徑 6 種にして右方は穂付丸太を示す。
 - (6) 斜線 E は $\frac{1.15}{1.0}$ なる傾斜を有し横線の縦線に對する比 $\frac{1.15}{1.0}$ なる點を示す、從つて丸太の長徑及短徑の差が短徑の 15% に相當する線を示すものである。(第八節木材の檢知法参照)
 - (7) 上記太線は理論上夫々材種の分界を示すものであるが標準寸法の刻み方を材種により 3 種、2 種、1 種、2 耗、1 耗等の倍數となせるため分界線上或は其内にあるも標準寸法中に含まれざるものを生ずることがある、各分界線内にある細線は標準寸法の限界を示すものである、例之 oab の三角形は小割の範圍を示し其内に存する細線上及其中に含まるゝ部分は標準寸法の範圍を示せるものである。
3. 使用例
 - (1) 厚 1.2cm 幅 3.9cm は薄板に屬すべき寸法なるも細線の外にあるから標準寸法中には

- 含まれぬ、厚 1cm 幅 4cm、厚 1cm 幅 3cm、又は厚 1.2cm 幅 4cm は細線の内にあるから標準寸法に該當する。
- (2) 厚 4cm 幅 12cm は厚板にして細線の中にあるから標準寸法に該當する、厚 4.2cm 幅 13cm は厚板の範圍内にあるも細線の外にあるから標準寸法中には含まれぬ。
 - (3) 厚 5.5cm 幅 10cm は大割の範圍内にあるも細線の外にあるから標準寸法中には含まれぬ、厚 5cm 幅 9cm は細線の中にあり大割の標準寸法中には含まる。
 - (4) 短徑 25cm 長徑 28cm の丸太の寸法は E 線の上方にある即ち長短兩徑の差の短徑に對する割合 15% 以下のものに該當するから短徑 25cm を以て檢知徑とし中丸太に屬する、然し標準寸法は 2 種の倍數であるから此場合の檢知徑は 24cm となる。
 - (5) 短徑 25cm、長徑 31cm の丸太の寸法は E 線の下方にある即ち長短兩徑の差の短徑に對する割合 15% を超ふるものに該當するから其檢知徑は兩直徑の平均値たる 28cm にして中丸太に屬する。

第四項 出來合品及其標準寸法

木材の標準寸法は前諸項に述べたるが如き趣旨によりて定められ千種萬態の寸法を整理し之に一定の基準を設けたのであるが、其寸法の種類は極めて多數に上つてをるから一般市場に販賣せらるゝ製材は勿論他の特種の材種をも殆んど總て之を網羅するを得るのである。

木材の寸法を現はすに斯の如き原則的の標準を定むるは極めて必要であるが、標準寸法の組合はせによりて生ずる個々の木材は極めて多數の種類に上るから之を實際の取引上より觀察する時は到底其煩に堪へないのである。

標準寸法の内には市場にて多量に取引せらるゝものと之と反對に生産、需要の僅少のものがある又中庸の程度のもの或は廣く全國的に共通のもの然らざるものがある、又近似せる寸法の内何れか一種にて充分に需要を満し得るものがあるから之を全國的に或は各種の用途、從來の慣習等各般の事項を綜合して標準寸法の中より最も必要なる寸法を選択し適當の種類に制限する時は生産者、商人、需要者共に無駄を省き取引の簡便を來し其他積極的に種々の利益を招來するのである、之れ出來合品なるものゝ必要なる所以である。

出來合品の選定に當りては良く前記の根本趣旨を諒解して置かねばならぬが餘りに狭範圍、少數に制限する時は需要者は不便を感じ出來合品以外の寸法の特種註文を招來するのみならず生産者、商人も亦不利益を來すべく、之に反して選定の範圍を廣く且つ多數にする時は需要者には便利であるが生産者及商人には不利を來すのであるから之が選定は中庸を期することが肝要である、尙現時市場に取引せらるゝ製材の内寸法の最も混亂不統一を來せる材種は挽角の内小角、挽割の内小割、板の内薄板であり又薄板に付ては其厚である、而して此等のものは略同一用途に供せらるゝ材種なるに拘はず極めて多數の寸法を存するのであるから寸法の單純化を圖ることが肝要である。

従来出来合品の寸法は同一材種にては樹種の差異を問はず總て同一であつたが近年樹種により寸法に差別を附することがある、主として劣等なる樹種に對して之を行ふものであるが其數値に僅少の差別を設けてをる。

樹種によりて寸法を變化せしむるとして、十數種或は以上の樹種に對する類別を何を標準として行ふべきか又寸法の變化も極めて近似せる數値となるべき筈であるが果して如何なる標準を探るべきか恐らく合理的の基準を見出すことは至難であらう。假に適切なる方法を案出し得るとするも之によりて標準寸法の種類は樹種の分類に比例して増加し加之類似せる寸法によりて複雑となるから到底寸法の單純化は期し得られぬのである。寸法に付て樹種の差別を認むる時は品等に付ても亦理論上之を認容せなければならぬのであつて規格全般に影響を及ぼすのであるから規格統一本來の趣旨に鑑み樹種による寸法の差別は之を認めざるを至當とする。

出来合品の標準寸法に關し尙考慮を要する重要な點がある、元來出来合品の標準寸法は生産者、商人及需要者相互の間に於て終始取引上の對照となるべきもので決して生産者より商人に渡る時期に於て終を告ぐるものでない、市場にある間は勿論需要者の手に移るに及んで始めて解消せらるゝのである。

木材は乾燥によりて收縮する性質を有し製材の寸法は生産後時期を經過するに従ひ漸次減少を來すのであるから、生産者より商人の手に渡る際に幸ふじて標準寸法に合致する程度にては市場に貯蔵する間或は需要者に渡る時は既に標準寸法を維持することは出来ないのである、従つて出来合品標準寸法本來の趣旨に鑑みる時は豫め收縮を見込みて製材を行はなければならぬのである。

品等に付ても亦同様の關係を有し市場に貯蔵中缺點を生ずるか或は其程度大となる時は最初に定められた品等を變更せなければならぬのは當然であり従來或程度に之が實行せられてをつたのであるが、製材の寸法のみは如上の重大なる點に對して取引上殆んど顧みられず其結果既述の如く種々の弊害をも惹起したのであるから規格の統一に際しては特に此點を注意せなければならぬ、出来合品及標準寸法の選定は各材種に付き順を追ふて研究するのが便宜であるが厚及幅と長とは著しく趣を異にするから本項には厚及幅に付て述べ長は次項に詳論する。

第一 柚角、挽角

1. 柚小角、挽小角

小角の標準寸法の範圍は可也廣汎であるが此内出来合品として市場に最も需要の多きものは柱、土臺、桁等に用ふる正方形の角材であつて2寸角より5~6寸角に互つてをる此外に敷居、鴨居類の中寸法の大なるものが包含せらるゝのであるから小角の出来合品としては次の如きものを選定するのが適當である。

cm cm 厚×幅	6×6					6×12	6×13	6×14	6×15	6×16									
		7×7	8×8	9×9	10×10	11×11	12×12	13×13	14×14	15×15	16×16	17×17	18×18						

2. 柚中角、柚大角、挽中角、挽大角

中角、大角に屬するものは出来合品として市場に出づること極めて稀であつて必要に應じ需要者より直に製材工場に注文して挽立つるを却つて便利とする慣習であるから特に出来合品寸法を規定する必要を認めない。

第二 挽 割

1. 小 割

小割は建築材以外にも種々の用途あり同じく建築材に供するものも其用途を異にしてをると共に製材木取より見て範圍の廣きを有利とし更に製材中最も寸法の種類が多いものであるから單純に之を少數の種類に制限することは到底不可能である、従つて他の材種に比すれば幾分出來合品の種類は多數となる。

cm cm 厚×幅	1.8×1.8																		
		2.0×2.0	2.0×2.4																
				2.2×2.0	2.2×2.4	2.2×2.6													
							2.4×2.4	2.4×2.6	2.4×3.0	2.4×3.4	2.4×3.6								
								2.6×2.6	2.6×3.0	2.6×3.4	2.6×3.6								
									3.0×3.0	3.0×3.4	3.0×3.6								
												3.6×3.6	3.6×4.0						
														4.0×4.0					
																			4.6×4.6
																			5.0×5.0
																			5.4×5.4

2. 大 割

大割に屬するものは在來の材種にては平割、敷居類、小割の大なるもの等が含まれ厚板とも製材木取上關係を有してをるが出来合品として規定すべきものは主として敷居類其他雜作用に供するものに制限するも差支ない。

cm cm 厚×幅					
	3.6×8	3.6×9	3.6×10		
		4×9	4×10	4×11	
			4.6×10	4.6×11	4.6×12
				5×11	5×12
				5.4×11	5.4×12

第三 板

1. 薄 板

薄板に屬する在來の材種は四分板、六分板、正四分板、板割類、貫類、木摺等であつて寸法の極めて混亂してをる材種の一である、而して本材種中最も生産多く然も寸法亂雜なるは四分板である。

四分板の厚は漸次薄くなり現在では2分3厘を中心として厚きものは2分7厘、薄きものは2分、1分7~8厘或は以下に達し然も之等は同一市場に混在してをるのである、而して斯如く厚が漸次薄くなつた一の理由は製材利用上有利であり且販賣上の便もあつたからであるが、一方之を使用上の見地より觀察する時は四分板の厚が2分7厘乃至2分5厘位なりし時代より2分3厘に低下した時には需要者の間に薄過ぎるとの非難があり又實際使用後の經驗に徴するも種々の不利、缺點を見出したのである、今二分三厘板と夫より薄き板とを使用上の見地より比較するに

1 我國の四分板の使用法は概して一面又は兩面を鉋削仕上するのであるが、一方製材に際して實際の挽上寸法は標準寸法に對して常に厚薄不同を生ずるのであるから鉋削に當りては勢ひ最小厚を基準とすることゝなり仕上り寸法は著しく薄くなるは當然である、二分三厘板にても稍薄過ぎる觀があるから2分或は1分7~8厘板の仕上厚はより以上薄くなるのである。

2. 四分板は下見板、板塀其他外廻に使用すること多く之が爲風雨に曝露せられ腐朽の期を早め或は材質の脆弱を速かならしめ釘持の不良を促進し尙反張、割裂を生じ易き傾向があるから厚の薄きもの程其虞が大である。

杉四分板厚5耗板及厚7耗板を下見板に使用したる場合に於ける反張及割裂の狀況を比較するに實驗の結果によれば、厚5耗板は厚7耗板に比して反張度強く且つ之がため割裂を來すこと多く其割合は3と1の比を示してをる。

3. 板は薄きもの程運搬其他取扱中割れ易き性質を有してをる。

大體以上の如き諸點より觀察する時は二分三厘板は使用上の見地よりして最低限度の厚と見るのが妥當である、今日四分板の厚を通覽するに二分三厘板を基準として多年の間此寸法を維持して來たのであつて夫以下のものは標準外と看做さるゝか或は米杉、エゾマツ類等杉に比し材質の劣るものに専ら適用せられてをるのを見ても厚の2分3厘は最低限度の性質を有するものと考ふるを得る。

只茲に考慮を要するは天井板に使用する四分板であつて下見板、板塀等の用途と全く趣を異にし使用上厚に對する要求は少々少く現今天井板としては厚2分或は1分7~8厘板を使用するものが多いのである、而して下見板等に對しては建築の程度に應じて小節、並板を用ふるも天井板は無節、小節板を用ひ並板は之を避けるのが常である、従つて製材に當りて天井板の場合は無節、小節の丸太又は板子より特別に挽立てざる限り天井板に適せざる並板を多量に生産し之が

一般の用途に轉用せらるゝのである、然るに前記の如く一般用途としては厚2分或は1分7~8厘板は薄きに過ぐるのである、従つて天井板として薄き寸法のものゝを挽立つるに際し無節又は小節の丸太又は板子を利用する特別の場合に限り他に累を及ぼさざるを得るのである、出來合品の寸法を定むるに當り厚2分或は1分7~8厘板を認め之を天井板として使用する場合に限定することも一應考へらるゝが規格上用途を指定するは妥當にあらず、然ればとて用途を指定せざる時は天井板以外の用途に使用せられ厚2分或は1分7~8厘板は廣く使用せられ遂には最少限度の厚と考へられてをる二分三厘板は甚しき影響を受くるであらう。

故に出來合品としては最少限度として厚二分三厘板を飽迄維持し天井板として特に2分或は以下の厚のものを必要とする場合は之を出來合品外の特種注文として取扱ふのが適當である。

從來の經驗に徴し又製材木取上の關係よりして假に厚二分板を出來合品寸法と規定する時は二分三厘板は之を維持すること能はざるのみならず勢の趨ふ所厚二分板も亦遂に維持することが出來ず更に低下して1分7~8厘板を出來合品とせざるべからざるに至るであらう、四分板の厚の低下は決して需要者に採りて利益でない單に目前廉價にて購入し得るに止まり使用の結果幾多の缺點短所を見出すのであるから、大局から觀察して出來合品としては最少限度として厚2分3厘を飽迄維持すべきものであると信ずる、而して若し天井板として特に2分3厘未満の薄きものを必要とする場合は規格寸法外の特種註文品として取扱ふのが適當である。

四分板の厚を2分3厘とすれば略7耗に相當する、而して厚の標準寸法は1耗の倍數となつてをるが出來合品の標準寸法としては細別に過ぎ寸法の混亂を惹起する虞があるから大體2耗刻みとするのが適當であると思ふ。

次に四分板、六分板、板割、平割等幅が一定寸法を以て遞増する種類の板類(薄板、厚板共)の出來合品に付て幅の最小、最大の限度を如何に規定すべきかを講究するに、從來の慣習は地方及材種により區々であるが全國的に綜合すれば大體次の通りである。

四分板類	最大限度の幅	1尺	全國を通じて同様の取扱ひである
	1尺未満の幅	1尺~5寸	1尺未満5寸迄1寸刻みとするは全國共通である
	最小限度の幅	4寸	4寸を最小限度とするは5寸に對して約87%
四分板以外の板類	"	3寸	3寸を最小限度とするは5寸に對して約56%
	最大限度	1尺	同前
	1尺未満の幅	1尺~5寸	同前
四分板以外の板類	最小限度の幅	4寸	4寸を最小限度とするは5寸に對して約70%
	"	3寸	3寸を最小限度とするは5寸に對して

cm 厚 × 幅	2.2×12	2.2×15	2.2×18	2.2×21	2.2×24	2.2×27	2.2×30
	2.4×12	2.4×15	2.4×18	2.4×21	2.4×24	2.4×27	2.4×30
	3×12	3×15	3×18	3×21	3×24	3×27	3×30
	3.4×12	3.4×15	3.4×18	3.4×21	3.4×24	3.4×27	3.4×30
	3.6×12	3.6×15	3.6×18	3.6×21	3.6×24	3.6×27	3.6×30
	4×12	4×15	4×18	4×21	4×24	4×27	4×30
		4.6×15	4.6×18	4.6×21	4.6×24	4.6×27	4.6×30
		5×15	5×18	5×21	5×24	5×27	5×30

第四 盤

盤は出来合品として市場に現はるゝも普通貴重材に屬するもの多く従来厚、幅の寸法規格を有せず任意の木取をするのが常であるから出来合品寸法を規定する必要を認めない。

以上を綜合して出来合品標準寸法(厚及幅)一覽表を作製し材種別相互の關係を明確にする。

第五項 出来合品の長の標準寸法の統一と住宅間取様式及寸法の統一

出来合品の長は第二項に於て述べた通り材種及用途によりて多少宛差異を存するが其根本の原因は建築間取様式及寸法の不統一によるものである。出来合品の厚及幅は其地方従來の慣習と多少の相異があつても幾分の不便を忍べば彼此流用することは必しも至難ではない、然るに長は之と全く趣を異にし多大の不利不便を來すか或は全く其用を便せざることがある、例之柱眞々6尺法を用ふる地方に於ける四分級長6尺のものを柱内法6尺3寸法を用ふる地方にて使用せんとするも夫は全然不可能である、之と反對なる場合は長を切斷すれば使用に堪ゆるも總ての木材を一々切斷するは手數及勞費を要し且つ不經濟である、之木材寸法の統一に付て長の統一が厚及幅の夫れに比して特に重要な意義を有する理由である。

出来合品の長を統一する爲めには不統一の根本原因を爲す住宅間取様式及寸法の統一を行ふことが最も必要にして且つ捷徑であるが、果して間取様式及寸法の統一を實現するの可能性があるや否や又統一し得るとして如何なる長に統一すべきや慎重なる考慮を拂はなければならぬ、蓋し木材規格の他の種類は木材其物單獨の立場より規格の内容を統制し得るが、長の規格のみは木材其物を離れ全く別途の立場にある住宅間取様式及寸法と密接不離の關係にあるから之が決定と實現には幾多の難關を控へてをるのである。

第一目 住宅間取様式及寸法の現況

帝國全領土を通じた地方別の住宅間取様式及寸法の種類の現況は第98頁乃至106頁の6表に詳記してあるから之によりて其内容を明にするを得るが茲には之を綜合した結果を述ぶることとする。

第一類 北海道及内地府縣の現況

第一 住宅間取様式の種類及其分布狀況

厚 (cm)	16	17	18	20	21	24	27	30
0.7			0.7×18		0.7×21	0.7×24	0.7×27	0.7×30
0.9			0.9×18		0.9×21	0.9×24	0.9×27	0.9×30
1.0			1.0×18		1.0×21	1.0×24	1.0×27	1.0×30
1.1			1.1×18		1.1×21	1.1×24	1.1×27	1.1×30
1.2	板		1.2×18		1.2×21	1.2×24	1.2×27	1.2×30
1.4			1.4×18		1.4×21	1.4×24	1.4×27	1.4×30
1.5			1.5×18		1.5×21	1.5×24	1.5×27	1.5×30
1.7			1.7×18		1.7×21	1.7×24	1.7×27	1.7×30
1.8	1.8×		1.8×18		1.8×21	1.8×24	1.8×27	1.8×30
2.0			2×18		2×21	2×24	2×27	2×30
2.2			2.2×18		2.2×21	2.2×24	2.2×27	2.2×30
2.4			2.4×18		2.4×21	2.4×24	2.4×27	2.4×30
2.6	板							
3.0			3×18		3×21	3×24	3×27	3×30
3.4			3.4×18		3.4×21	3.4×24	3.4×27	3.4×30
3.6			3.6×18		3.6×21	3.6×24	3.6×27	3.6×30
4.0			4×18		4×21	4×24	4×27	4×30
4.6			4.6×18		4.6×21	4.6×24	4.6×27	4.6×30
5.0			5×18		5×21	5×24	5×27	5×30
5.4								
6.0	16							
7.0						盤		
8.0								
9.0								
10.0								
11.0								
12.0								
13.0					中		角	大
14.0								
15.0								
16.0	16							角
17.0		17×17						
18.0			18×18					

幅 (cm)

出 来 合 品 標 準 寸 法 一 覧 表 (厚 及 幅)

厚 (cm)	1.8	2.0	2.4	2.6	3.0	3.4	3.6	4.0	4.4	4.6	5.0	5.4	6.0	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	21	24	27	30		
0.7					0.7×3			0.7×4											0.7×12			0.7×15			0.7×18		0.7×21	0.7×24	0.7×27	0.7×30		
0.9					0.9×3			0.9×4			0.9×5		0.9×6						0.9×12			0.9×15			0.9×18		0.9×21	0.9×24	0.9×27	0.9×30		
1.0																小			1.0×12			1.0×15			1.0×18		1.0×21	1.0×24	1.0×27	1.0×30		
1.1											1.1×5		1.1×6						1.1×12			1.1×15			1.1×18		1.1×21	1.1×24	1.1×27	1.1×30		
1.2												薄			1.2×8	1.2×9			1.2×12			1.2×15	板		1.2×18		1.2×21	1.2×24	1.2×27	1.2×30		
1.4															1.4×8	1.4×9			1.4×12			1.4×15			1.4×18		1.4×21	1.4×24	1.4×27	1.4×30		
1.5																1.5×9			1.5×11	1.5×12			1.5×15			1.5×18		1.5×21	1.5×24	1.5×27	1.5×30	
1.7																			1.7×11	1.7×12			1.7×15			1.7×18		1.7×21	1.7×24	1.7×27	1.7×30	
1.8	1.8×1.8																		1.8×11	1.8×12			1.8×15			1.8×18		1.8×21	1.8×24	1.8×27	1.8×30	
2.0		2×2	2×2.4																2×11	2×12			2×15			2×18		2×21	2×24	2×27	2×30	
2.2		2.2×2	2.2×2.4	2.2×2.6																		2.2×12			2.2×15		2.2×18		2.2×21	2.2×24	2.2×27	2.2×30
2.4			2.4×2.4	2.4×2.6	2.4×3	2.4×3.4	2.4×3.6															2.4×12			2.4×15		2.4×18		2.4×21	2.4×24	2.4×27	2.4×30
2.6				2.6×2.6	2.6×3	2.6×3.4	2.6×3.6																									
3.0			小		3×3	3×3.4	3×3.6																									
3.4																																
3.6							3.6×3.6	3.6×4																								
4.0									4×4.4																							
4.6										4.6×4.6																						
5.0											5×5																					
5.4												5.4×5.4																				
6.0													6×6																			
7.0														7×7																		
8.0															8×8																	
9.0																9×9																
10.0																	10×10															
11.0																																
12.0																																
13.0																																
14.0																																
15.0																																
16.0																																
17.0																																
18.0																																

の寸法規格を
明確にする。
統一
るが其根本の
方従来の慣習
ない、然るに
ある、例之柱
る地方にて使
に堪ゆるも總
一に付て長の
の統一を行ふ
るの可能性が
なければなら
るが、長の規格
関係にあるから
至106頁の6表
結果を述ぶるこ

第二項にて述べたるが如く我國の住宅間取様式は柱真々法と柱内法法の二大系統に區別せられてをるが行政區域を基準として各種様式の分布狀況を示せば次の通りである。

(1) 柱真々法のみ行はるゝ道府縣

北海道、青森、岩手、宮城、福島、茨城、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川、新潟、山梨、長野、静岡の1道14府縣。

山形、秋田、栃木の3縣は元來、柱真々法の地方であるが極めて少數の柱内法法による在來の舊き住宅を存するから特に之を省きたるも後述の如く將來住宅改廢の際は柱真々法に変更せらるべき運命を有するから此3縣を加算すれば1道17府縣となる。

今之を地理的に觀察すれば北海道、東北(6縣)、關東(7府縣)、北陸(4縣)の内新潟1縣東海3縣の内静岡、東山3縣の内、長野、山梨2縣が之に屬するのである。

(2) 柱内法法のみ行はるゝ府縣

富山、石川、福井、京都、兵庫、奈良、鳥取、島根、岡山、廣島、徳島、香川、愛媛、高知、佐賀、長崎、熊本、宮崎、鹿児島、沖縄の20府縣。

大阪、山口、和歌山、福岡、大分の5府縣は元來柱内法法の地方であるが近年極めて少數の柱真々法を見るに至つたから特に之を省いたのであるが此5府縣を加算すれば25府縣となる。

今之を地理的に觀察すれば北陸4縣の内、富山、石川、福井の3縣、近畿6府縣の内、滋賀を除いた5府縣、山陰及山陽(5縣)、四國(4縣)、九州(8縣)が之に屬するのである。

(3) 柱真々法と柱内法法と併立せる府縣

秋田、山形、栃木、岐阜、愛知、三重、滋賀、大阪、和歌山、山口、福岡、大分の12府縣。兩様式併立の府縣の内には其根本の性質、狀況が著しく異なるものがあるから之を更に分解して見るに

(1) 元來柱真々法を主とせる地域内に以前僅少の柱内法法を存せしものが今日僅に其痕跡を留めてをるもの、

秋田、山形、栃木の3縣。

(2) 元來柱内法法を主とせる地域内に近年僅少の柱真々法を見るに至つたもの、

大阪、和歌山、山口、福岡、大分の5府縣。

(3) 同一縣内に柱真々法と柱内法法と併立し然かも兩者古き歴史を有し且相當多數に上るもの、

岐阜、愛知、三重、滋賀の4縣。

以上4縣に付て更に其内容を検討すれば4縣夫々趣を異にしてをるから様式及寸法に付て少しく詳細に述ぶる。

(イ) 一縣内に兩様式併立せるも内部の地理的分布は確然區分せられてをるもの。

愛知、三重、滋賀の3縣が之に該當するが、此内愛知縣にては三河國一圓(10郡2市)及尾

張國の内、知多郡は柱真々法(6尺)、尾張國(知多郡を除く)及名古屋市は柱内法(6尺)を用ひてをる。

三重縣にては南牟婁郡のみ柱内法を用ひ6尺3寸は山間部たる神川、五郷、飛鳥、西山、入鹿の5箇村、6尺1寸は其他の町村に行はるゝ、尙同郡の旅館、料理店等には5尺8寸が極少数用ひられてをる、南牟婁郡以外は全部柱真々法であつて其寸法は6尺最も多く廣く縣下に分布し6尺2寸は極少数である、6尺3寸は主として阿山郡地方、6尺5寸は名賀郡地方に行はるゝ。

滋賀縣にては兩様式が地域的に確然區分せらるゝも互に介在してをる、柱内法を用ふるは栗太、野洲の2郡(6尺3寸)及東淺井郡(6尺)であつて其他は全部柱真々法を用ひ犬上、愛知、神崎、蒲生4郡、大津市の一部、滋賀郡の内和邇村、伊香立村は6尺5寸、大津市の一部、坂田、伊香、高島の3郡、甲賀郡の内後記3村以外、滋賀郡の内前記2村以外は6尺3寸、甲賀郡の内土山、山内、大野の3村は6尺である。

(ロ) 一縣内に兩様式併立し且つ縣内各郡町村を通じて兩様式が雜然として混交し(イ)の如く地域的に確然區別せられざるもの。

岐阜縣が之に該當するが西濃地方(養老、不破、安八、揖斐、本巢、海津、山縣各郡及大垣市)は柱真々法(6尺2寸又は6尺2寸5分)、柱内法(6尺)混在し、東濃地方(加茂、可兒、惠那、土岐各郡)は真々法は6尺4寸、内法は6尺多く、中濃地方(郡上、武儀、稻葉、羽島各郡及岐阜市)は真々法6尺4寸、内法6尺が併立し、飛驒地方(益田、大野、吉城3郡)は真々法6尺、内法6尺、5尺8寸が併立してをる、縣下を通じ柱内法約7割、柱真々法約3割であつて飛驒及惠那郡地方は柱真々法多く中、西濃地方は幾分柱内法が多い、而して上流家屋には概して内法が行はるゝ又飛驒地方にては兩様式の併立が徹底し一軒の内にて座敷、次間は内法其他の部分は真々法によることがある。

兩様式併立の模範的地域である岐阜、愛知、三重、滋賀の4縣は住宅間取様式分布の研究上頗る興味多き地方であつて、近畿の内5府縣、北陸の内4縣を境とし關西、九州一體に廣く擴がれる柱内法地帯と北陸の内1縣、東山の内2縣、東海の内1縣を境とし關東、東北一帯に分布せる柱真々法地域との接衝地帯を爲してをるのである。

兩系統接觸の結果愛知縣にては三河國及知多郡は静岡縣に接する關係上其影響を受けたのである、三重縣にては南部地方の南牟婁郡が和歌山縣と地理的關係によりて同一様式を用ひ、其他の地域は陸上にては尾張國の内法地域に謝斷せられてをるが海上遙に柱真々法を採用せる三河國及知多郡に對應し、一方滋賀縣の柱真々法地域に接壤してをる、滋賀縣にては三重、愛知と多少趣を異にし大部分は柱真々法であるが僅少の柱内法は縣下二團地に別れて介在し地理的關係は複雑してをる。

最後に岐阜縣は前記3縣の如く地域的に確然區別せらるゝことなく各郡、町村を通じて兩様

式が雜然として混在してをる、只郡、町村によりては兩様式の内一方に偏することあるも全然一方の様式のみに限らるゝことは無い、尙徹底せる地方にては同一家屋内にて兩様式の併用を見ることもあり兩様式併立の最も特徴ある地方と稱するを得る。

以上は兩様式の地理的の分布狀況であるが之を數量的に調査して實質的の分布を示せば次の通りである。

住宅建築物の棟數、坪數等家屋其物に對する統計は未だ我國一般を通じては之を缺如してをるから世帶數によることゝし、昭和5年10月1日全國的に施行せる第二次國勢調査の結果を用ふることゝした。

世帶數より見たる柱真々法及柱内法様式の分布狀況

地 方	柱 真 々 法 様 式		柱 内 法 法 様 式		合 計 世 帶 數
	世 帶 數	關 係 府 縣	世 帶 數	關 係 府 縣	
北 海 道	509,758	—	—	—	509,758
東 北(6 縣)	1,105,935	青森、岩手、宮城、秋田、山形、福島	1,000	秋田、山形(各 500)	1,106,935
關 東(7 府 縣)	2,698,738	茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川	500	栃木	2,699,238
北 陸(4 縣)	346,687	新潟	434,053	富山、石川、福井	780,740
東 山(3 縣)	520,404	山梨、長野、岐阜(30%)	164,550	岐阜(70%)	684,954
東 海(3 縣)	758,607	静岡、愛知(207,809)、三重(222,927)	326,116	愛知(313,337)、三重(12,779)	1,084,723
近 畿(6 府 縣)	121,807	滋賀(120,367)、大阪(500)、和歌山(940)	1,985,582	京都、兵庫、奈良、大阪(770,368)、和歌山(176,515)、滋賀(27,596)	2,107,389
山陰山陽(5 縣)	8,516	山口	1,128,781	鳥取、島根、岡山、広島、山口(240,672)	1,137,297
四 國(4 縣)	—	—	688,159	徳島、香川、愛媛、高知	688,159
九 州(8 縣)	4,427	福岡(4,227)、大分(200)	1,902,276	佐賀、長崎、熊本、宮崎、沖縄、福岡(492,220)、大分(190,118)	1,906,703
合 計	6,074,879		6,631,017		12,705,896
%	47.82%		52.18%		100%

即ち世帶數によりて兩様式の分布を見れば柱真々法 6,074,879 (47.82%)、柱内法 6,631,017 (52.18%) であつて内法によるものは真々法に比し約1割多きを知る。

第 二 住宅間取様式の種類と其寸法

住宅間取寸法は様式の種類によりて異なるのみならず同一様式の内にも種々の寸法を存し

極めて複雑してをるが以下順を追ふて之を説述する。

1. 柱真々法様式の寸法

柱真々法の寸法即ち柱真々距離(標準)は6尺、5尺8寸、6尺2寸、6尺3寸、6尺4寸及6尺5寸の6種を存するが夫々地方的特色を有してをる。

(1) 6尺

柱真々法を用ふる地方の壓倒的寸法であつて全国的に通算すれば92.65%の多きを占めてをる。

(2) 5尺8寸

福岡縣は元來柱内法を施行する地方であるが近年福岡、小倉、其他の都市及炭鑛地方に柱真々法の住宅を見るに至つた、而して其寸法は6尺最も多く此外に5尺8寸、6尺2寸、6尺3寸を存するも何れも極めて僅少である。

(3) 6尺2寸

6尺2寸は山形、群馬、岐阜、三重、山口、福岡6縣の一部に行はるゝ寸法であるが全国的に見れば極めて僅少である。

山形縣にては以前新庄及鶴岡地方に6尺2寸の寸法が用ひられ古き住宅の内には現在でも此寸法を存してをる、近代の建築は全部6尺に統制せられてをるが、山間部の住宅にては自家山林を伐採利用し今日にても6尺2寸を採用するものも多少ある、群馬縣にても古き住宅には6尺2寸のものを存するが新築の場合は6尺に変更するのが常である。

岐阜、三重、兩縣にては柱真々6尺2寸の建築は從來より行はれ今日にても尙此寸法を用ふる慣習が存続してをる、6尺2寸を用ふる6縣中此兩縣に屬する數は約74%を占めてをる、岐阜縣は寸法の種類頗る多く地方により其趣を異にするから茲に一括して述べれば、6尺2寸の外に6尺2寸5分を存し兩者は西濃地方に多く又中濃地方は主として6尺4寸、飛騨及東濃地方は主として6尺である、山口縣は元來柱内法を施行する地方であるが近年下關、山口、宇部等の都市にて柱真々法を用ふるもの漸次増加しつゝある、寸法は6尺2寸と6尺3寸の2種である、福岡にても極少數6尺2寸が用ひらるゝ。

(4) 6尺3寸

6尺3寸は青森、岩手、山形、福島、三重、滋賀、大阪、和歌山、山口、福岡の10府縣に行はれ真々法中では6尺に次で多いが6尺に比して遙に少く全體の約5.8%に過ぎない、青森、岩手の兩縣にては以前真々6尺3寸を用ひ之が寧ろ本體とも云ふべき寸法であつたが、明治中葉の頃より漸次6尺に變化し、現時にては主として村落にのみ舊態を存し、市、町等大集團を爲す地方は大部分6尺に変更せられたのである、現在の住宅より見る時は青森縣は60%、岩手縣は80%が6尺3寸であると推定せられてをる、然乍ら兩縣共新築のものは殆んど全部6尺を採用するから早晚悉く6尺に変更せらるゝものと考へらるゝ、山形縣にては以前米

澤地方は6尺3寸、新庄地方は6尺2寸と6尺3寸が併用せられてをつたが、兩地方共明治中葉以降漸次6尺に統制せられ只古き住宅のみ6尺3寸或は6尺2寸のものを存してをる、福島縣も山形縣と同様の關係にて6尺3寸を若干殘存してをる。

滋賀縣に於ける柱真々法の寸法は6尺、6尺3寸及6尺5寸の3種を存するが、6尺3寸は遙に多く用ひられ坂田、伊香、高島の3郡及甲賀郡の内、土山、山内、大野の3村を除きたる町村、又滋賀郡の内、和邇、伊香立の2村を除きたる地方及大津市の一部に専ら行はれ、6尺5寸は犬上、愛知、神崎、蒲生の4郡、滋賀郡の内、和邇、伊香立の2村及大津市の一部に用ひられ、甲賀郡の内、土山、山内、大野の3村は6尺を用ひてをる、三重縣に於ける柱真々法の寸法は6尺、6尺2寸、6尺3寸、6尺5寸の4種であるが、6尺及6尺2寸は縣下各地に普遍的に分布し、6尺3寸は主として阿山郡地方、6尺5寸は名賀郡地方に行はるゝ。大阪、和歌山、山口、福岡にも6尺3寸が極く僅少存してをるが、前に述べたる他の寸法のものと同様近年大都市及郊外に見受けるに至つたものである、和歌山縣にては東牟婁郡新宮、宇久井、勝浦、太地、下里、下太田地方の貸屋住宅の一部に之を用ひてをる。

(5) 6尺4寸

6尺4寸の寸法を用ふるは岐阜縣のみである。

(6) 6尺5寸

6尺5寸は三重、滋賀兩縣下に存するのみで何れも其數は極めて僅少である。

柱真々法の寸法及其地方的分布の狀況は以上の通りであるが複雑してをるから之を綜合再録すれば

1. 柱真々法寸法6尺のみを存する地方

宮城、秋田、茨城、栃木、埼玉、千葉、東京、神奈川、新潟、山梨、長野、静岡、北海道の1道12縣、外に(大分)(愛知)

2. 柱真々法寸法中6尺以外の寸法或は6尺と他の寸法を併存する地方

6尺と6尺3寸併存。青森、岩手、福島

6尺と6尺2寸、6尺3寸併存。山形

6尺と6尺2寸併存。群馬

6尺と6尺2寸又は6尺2寸5分、6尺4寸併存。(岐阜)

6尺と6尺2寸、6尺3寸、6尺5寸併存。(三重)

6尺と6尺3寸、6尺5寸併存。(滋賀)

6尺と5尺8寸、6尺2寸、6尺3寸併存。(福岡)

6尺3寸。(大阪、和歌山)

6尺2寸、6尺3寸。(山口)

次に寸法の種類分布を數量的に示せば

世帯數より見たる柱真々法各種寸法様式の分布状況 (一)

寸法	世帯數	同上%	地方及内譯
5尺8寸	141	—	福岡(141)
6尺	5,628,527	92.65	青森(59,316)、岩手(32,593)、山形(154,484)、宮城、秋田、福島(237,545)、茨城、栃木、群馬(215,025)、埼玉、千葉、東京、神奈川、新潟、山梨、長野、岐阜(56,417)、静岡、愛知、三重(189,488) 滋賀(1,678)、福岡(3,804)、大分(200)、北海道
6尺2寸	22,259	0.37	山形(2,000)、群馬(2,000)、岐阜(7,052)、三重(9,363)、山口(1,703)、福岡(141)
6尺3寸	349,563	5.75	青森(88,975)、岩手(130,372)、山形(20,000)、福島(26,394)、三重(14,713)、滋賀(60,715)、大阪(500)、和歌山(940)、山口(6,813)、福岡(141)
6尺4寸	7,052	0.12	岐阜(7,052)
6尺5寸	67,337	1.11	岐阜(7,052)、三重(9,363)、滋賀(57,974)
合計	6,074,879	100	

備考 本表中府縣名の下に括弧數字なきものは全部6尺の寸法のものである

世帯數より見たる柱真々法様式各種寸法の分布状況 (二)

	5尺8寸	6尺	6尺2寸	6尺3寸	6尺4寸	6尺5寸	合計	備考
北海道	—	509,758	—	—	—	—	509,758	
東北(6縣)	—	838,194	2,000	265,741	—	—	1,105,935	6尺3寸併用は青森、岩手、山形、福島、6尺2寸、6尺3寸併用は山形
關東(7府縣)	—	2,696,738	2,000	—	—	—	2,698,738	6尺2寸併用は群馬
北陸(1縣)	—	346,687	—	—	—	—	346,687	6尺新潟
東山(3縣)	—	506,300	7,052	—	7,052	—	520,404	6尺2寸、6尺4寸併用は岐阜
東海(3縣)	—	725,168	9,363	14,713	—	9,363	758,607	6尺2寸、6尺3寸、6尺5寸併用は三重、6尺愛知、静岡
近畿(3府縣)	—	1,678	—	62,155	—	57,974	121,807	6尺3寸、6尺5寸併用は滋賀、6尺3寸は大阪、和歌山
山陰山陽(1縣)	—	—	1,703	6,813	—	—	8,516	6尺2寸、6尺3寸は山口
九州(2縣)	141	4,004	141	141	—	—	4,427	5尺8寸、6尺2寸、6尺3寸併用は福岡、6尺大分
合計	141	5,628,527	22,259	349,563	7,052	67,337	6,074,879	

備考 備考欄の記事は6尺を基準とす

2. 柱内法様式の寸法

柱内法様式の寸法即ち柱内法距離(標準)は6尺3寸、5尺、5尺8寸、6尺及6尺1寸の5種を存するが各地方的特色を有してをる。

(1) 6尺3寸

6尺3寸は柱内法法を用ふる地方にて最も多く使用せらるゝ寸法であつて全體の76.65%を占めてをるが柱真々法の内6尺が92.65%を占むるに比べて其割合は著しく僅少である、内法法にては6尺3寸の外に種々の寸法が相當多數に普及してをる爲めである。

(2) 5尺

秋田縣は由來柱真々法を施行する地方であるが、山利郡本莊町地方には以前より柱内法法が行はれてをり其寸法は5尺と6尺の2種を有し、前者による部屋を小間、後者を延間と稱してをる、而して同一家屋に兩寸法を併用する場合もある、現在の新築は總て柱真々6尺法により内法法を用ひてをるものは舊慣の遺物たるに過ぎないのである。

(3) 5尺8寸

富山、石川の兩縣は殆んど全部5尺8寸を用ひ特色を示してをる、其他の縣にても地方的に本寸法を用ふるものもあるも極めて僅少である、岐阜縣飛騨地方、高知縣安藝町及馬路村にては多少纏まりて5尺8寸を用ひ、奈良縣にては極少部分之を用ひ又三重縣南牟婁郡地方の旅館、料理店等に本寸法を用ふるものもあるも極めて稀である。

(4) 6尺

本寸法は6尺3寸に次で廣く且つ多く用ひられ全體の11%に當つてをる、地方的に特色を有する寸法であつて福井縣にては越前國、愛知縣にては尾張國(知多郡を除く)及沖繩縣は全部6尺を用ひ、岐阜縣にても内法法の内では僅少の5尺8寸を除いては何れも6尺を用ひてをる。

秋田縣由利郡本莊町にては5尺8寸と併用し、山形、酒田兩地方は本莊町と同じく以前は内法法により6尺の寸法を用ひてをつたが現在では僅に舊慣の遺物として之を殘存するに過ぎず新築のものは何れも柱真々法6尺を用ひてをる、又栃木縣にても一部豪家の間に本寸法によるものが若干残つてをる、滋賀縣は6尺と6尺3寸の2種を存し前者は東淺井郡、後者は栗太、野洲の兩郡に行はる、高知縣にては6尺3寸の外に本寸法が可也廣く普及してをる、大阪にては郊外文化住宅に本寸法を用ふるものが若干ある、奈良、福岡、熊本の3縣にても極僅少の範圍に用ひられ大分縣にては大分、別府兩市の貸家住宅に少數用ひらるゝ。

(5) 6尺1寸

6尺1寸も亦特色ある寸法であつて佐賀縣は全部、廣島縣も嚴島町の一部が6尺3寸を用ふる外他は總て6尺1寸を用ふる、三重縣南牟婁郡にては山間部5箇村は6尺3寸、他の町村は6尺1寸を用ひてをる、山口縣に於ける都市の一部に本寸法を用ふるものが若干ある。

柱内法法の寸法及其地方的分布の状況は以上の通りであるが之を綜合再録すれば

1. 柱内法寸法6尺3寸のみを存する地方
京都、兵庫、和歌山、鳥取、島根、岡山、徳島、香川、愛媛、長崎、宮崎、鹿児島
2. 柱内法寸法中6尺3寸以外の寸法或は6尺3寸と他の寸法を併存する地方
6尺3寸と6尺併存。 福井、(滋賀)、大阪、福岡、熊本、大分、
6尺3寸と6尺1寸併存。(三重)、山口、広島、
6尺3寸と6尺、5尺8寸併存。 高知、奈良、
6尺と5尺8寸併存。(岐阜)
6尺と5尺併存。(秋田)
6尺 (山形)、(栃木)、(愛知)、沖縄、
6尺1寸と6尺3寸併存。 広島
6尺1寸 佐賀
5尺8寸と6尺3寸併存。 石川
5尺8寸 富山

次に寸法の種類分布を数量的に示せば

世帯数より見たる柱内法様式各種寸法の分布状況 (一)

寸法	世帯数	同上%	地方及内課
5 尺	250	—	秋田(250)
5尺8寸	316,774	4.78	富山、石川(154,884)、岐阜(7,950)、奈良(200)、高知(3,079)
6 尺	732,126	11.04	秋田(250)、山形(500)、栃木(500)、福井(100,837)、岐阜(156,600)、愛知、滋賀(8,455)、大阪(500)、奈良(200)、高知(26,173)、福岡(500)、熊本(500)、大分(500)、沖縄
6尺1寸	499,091	7.53	三重(9,456)、広島(360,397)、山口(500)、佐賀
6尺3寸	5,082,776	76.65	石川(200)、福井(27,471)、三重(3,323)、滋賀(19,141)、京都、大阪(769,868)、兵庫、奈良(119,902)、和歌山、鳥取、島根、岡山、広島(500)、山口(240,172)、徳島、香川、愛媛、高知(124,705)、福岡(491,720)、長崎、熊本(255,785)、大分(189,618)、宮崎、鹿児島
合計	6,631,017	100.00	

備考 本表中府縣名の下に括弧数字なきものは全部寸法欄中の寸法1種たるもの

世帯数より見たる柱内法様式各種寸法の分布状況 (二)

	5 尺	5尺8寸	6 尺	6尺1寸	6尺3寸	合計	備考
東北(2縣)	250	—	750	—	—	1,000	5尺は秋田、6尺は秋田、山形

	5 尺	5尺8寸	6 尺	6尺1寸	6尺3寸	合計	備考
關東(1縣)	—	—	500	—	—	500	6尺栃木
北陸(3縣)	—	305,545	100,837	—	27,671	434,053	5尺8寸富山、5尺8寸併用石川、6尺併用福井
東山(1縣)	—	7,950	156,600	—	—	164,550	5尺8寸、6尺何れも岐阜
東海(2縣)	—	—	313,337	9,456	3,323	326,116	6尺愛知、6尺1寸併用三重
近畿(6府縣)	—	200	9,155	—	1,976,227	1,985,582	5尺8寸併用奈良、6尺併用滋賀、大阪、奈良
山陰山陽(5縣)	—	—	—	360,897	767,884	1,128,781	6尺1寸併用広島、山口
四國(4縣)	—	3,079	26,673	—	658,907	688,659	5尺8寸、6尺併用高知
九州(8縣)	—	—	124,774	128,738	1,648,764	1,902,276	6尺併用福岡、熊本、大分、6尺1寸佐賀、6尺沖縄
合計	250	316,774	732,126	499,091	5,082,776	6,631,017	

備考 備考欄の記事は6尺3寸を基準とす

以上によりて柱真々法及柱内法様式の各種寸法の分布状況を詳説したが之を一括して数量的に兩系統中の各寸法を比較對照すれば次の通りである。

柱真々法様式			柱内法様式		
寸法	世帯数	同上%	寸法	世帯数	同上%
5尺8寸	141	—	5 尺	250	—
6 尺	5,628,527	92.65	5尺8寸	316,774	4.78
6尺2寸	22,259	0.37	6 尺	732,126	11.04
6尺3寸	349,563	5.75	6尺1寸	499,091	7.53
6尺4寸	7,052	0.12	6尺3寸	5,082,776	76.65
6尺5寸	67,337	1.11			
計	6,074,879	100.00	計	6,631,017	100.00

兩系統の寸法を比較するに柱真々法にありては殆んど全部が6尺に統制せられ、6尺以外の寸法は極めて少なく且つ過去の遺物たるべき寸法である。之に反して柱内法法は其中心勢力たるべき6尺3寸は約7割6分を占むるに止まり、6尺、6尺1寸及5尺8寸の3種は相當廣く且つ多く用ひられ、6尺は福井、愛知の兩縣は地域的に岐阜縣は全般的に沖縄縣は全縣を通じて壓倒的勢力を有し、広島、佐賀、兩縣は全部6尺1寸にて統制せられてをる。

兩系統寸法の中樞を爲す真々6尺と内法6尺3寸に屬する世帯数を見るに前者は 5,628,527

なるに對し後者は 5,082,776 を示し前者の方却つて約 1 割丈け多く眞々法及内法法全體の數量の比率と全く正反對であることは注目に値する。

第二類 殖民地の現況

第一 和風住宅間取様式の種類及其の分布状況

殖民地中臺灣及樺太は全島を通じて柱眞々法を採用してをるが朝鮮は之と趣を異にし内地と其状況を同ふし複雑してをるから以下専ら朝鮮に付て記述する。

(1) 柱眞々法のみ行はるゝ道

忠清南道、全羅北道、平安北道、咸鏡南道、咸鏡北道の 5 道。

(2) 柱眞々法と柱内法と併立せる道

京畿道、忠清北道、全羅南道、慶尙北道、慶尙南道、黄海道、平安南道、江原道の 8 道。朝鮮には内地の如く柱内法のみ行はるゝ道を存しない、従つて兩様式併立せる道も内地の如く兩様式接壤の結果生じたものでなく他の原因によるものである、又兩様式併立の状況は地域的に確然區別せらるゝにあらす隨所に混交するのが普通である、京畿道は柱眞々法及内法法相半する状況であるが貸家向住宅は漸次眞々法に轉換しつゝある、京畿道以外の 7 道にありては大部分眞々法であつて 9 割 5 分乃至 7 割 5 分を占めてをる。

今兩様式の割合を世帯數によりて示せば次の如く柱眞々法は 82% の多きを占めてをる。

總世帯數	柱眞々法	同上%	柱内法	同上%
137,501	113,255	82.37	24,246	17.63

第二 和風住宅間取様式の種類と其寸法

臺灣及樺太は全島を通じて柱眞々法 6 尺寸法を用ひてをるが朝鮮にては兩様式夫々種々の寸法を有してをるから以下専ら朝鮮に付て記述する。

1. 柱眞々法様式の寸法

朝鮮にては 6 尺、6 尺 3 寸及 6 尺 5 寸の 3 種を存してをる。

(1) 6 尺

朝鮮にては 6 尺と 6 尺 3 寸とは對立し前者の方幾分多いのである、6 尺 1 種を存するは忠清北道、忠清南道、全羅北道、慶尙北道、江原道、咸鏡南道、咸鏡北道の 7 道であつて、京畿道、慶尙南道、黄海道、平安南道、平安北道の 5 道は 6 尺 3 寸を併用し然かも 6 尺 3 寸は 6 尺に比し遙に多いのである。

(2) 6 尺 3 寸

6 尺 3 寸のみを存する地方は全羅南道であつて 6 尺と併用してをる道は前述の通りである。

(3) 6 尺 5 寸

6 尺 5 寸を用ふるは平安北道のみであつて 6 尺、6 尺 3 寸と併せ 3 種の寸法を用ひてをるが 6 尺 5 寸は僅少である。

以上を總括し世帯數より見たる寸法の割合を示せば

柱眞々法施行世帯數	6 尺	同上%	6 尺 3 寸	同上%	6 尺 5 寸	同上%
113,255	59,964	52.94	53,049	46.85	242	0.21

2. 柱内法様式の寸法

朝鮮にては 5 尺 8 寸、6 尺、6 尺 1 寸、6 尺 2 寸及 6 尺 3 寸の 5 種を存してをる。

(1) 5 尺 8 寸

5 尺 8 寸は 6 尺 1 寸及 6 尺 2 寸と共に極めて僅少に存する寸法であつて黄海道 (6 尺 1 寸と併立) 及平安南道 (6 尺 2 寸と併立) の 2 道に存する。

(2) 6 尺

6 尺は最も多い寸法であつて全體の約 6 割 5 分を占め概して 6 尺 3 寸と併用せられてをる、京畿道、忠清北道、慶尙北道、慶尙南道、江原道等に行はれ京畿道、慶尙北道にては 7~8 割は 6 尺である。

(3) 6 尺 1 寸及 6 尺 2 寸

既述の如く 6 尺 1 寸は黄海道、6 尺 2 寸は平安南道に僅少行はるゝのみである。

(4) 6 尺 3 寸

京畿道、忠清北道、全羅南道、慶尙北道、慶尙南道に行はれ主として 6 尺と併用せらるゝ、忠清北道及慶尙南道では 6 尺 3 寸が 9 割位を占めてをる。

以上を總括し世帯數より見たる寸法の割合を示せば

柱内法施行世帯數	5 尺 8 寸	同上%	6 尺	同上%	6 尺 1 寸	同上%	6 尺 2 寸	同上%	6 尺 3 寸	同上%
24,246	452	1.86	15,846	65.36	360	1.48	695	2.87	6,893	28.43

第三類 内地及殖民地の總括

住宅間取様式及寸法の種類を内地及殖民地を通じて綜合表示すれば次の通りである。

世帯數より見たる柱眞々法及柱内法様式の割合

地方	總世帯數	柱眞々法様式	同上%	柱内法様式	同上%
北海道及内地府縣	12,705,896	6,074,879	47.82	6,631,017	52.18
朝鮮	137,501	113,255	82.37	24,246	17.63
樺太	59,877	59,877	100.00	—	—
臺灣	66,049	66,049	100.00	—	—
合計	12,969,323	6,314,060	48.68	6,655,263	51.32

世帯数より見たる柱真々法様式寸法の割合

Table with columns: 地方, 世帯数, 5尺8寸, 同上%, 6尺, 同上%, 6尺2寸, 同上%, 6尺3寸, 同上%, 6尺4寸, 同上%, 6尺5寸, 同上%. Rows include 北海道及内地府縣, 朝鮮, 樺太, 臺灣, 合計.

世帯数より見たる柱内法様式寸法の割合

Table with columns: 地方, 世帯数, 5尺, 同上%, 5尺8寸, 同上%, 6尺, 同上%, 6尺1寸, 同上%, 6尺2寸, 同上%, 6尺3寸, 同上%. Rows include 北海道及内地府縣, 朝鮮, 樺太, 臺灣, 合計.

帝國全領土を通じたる地方別の住宅間取様式及寸法の現況を示せば次の表及圖の通りである。

地方別住宅間取様式及寸法表

(1) 世帯数より見たる柱真々法及柱内法様式(官公署附屬住宅を除く)

北海道及府縣

Table with columns: 地方, 人口(男女), 世帯数, 柱真々法様式施行地方世帯数, 柱内法様式施行地方世帯数, 備考. Rows include 青森, 岩手, 宮城, 秋田, 山形, 福島, 茨城, 栃木, 群馬, 埼玉, 千葉.

Table with columns: 地方, 人口(男女), 世帯数, 柱真々法様式施行地方世帯数, 柱内法様式施行地方世帯数, 備考. Rows include 東京, 神奈川, 新潟, 富山, 石川, 福井, 山梨, 長野, 岐阜, 静岡, 愛知, 三重, 滋賀, 京都, 大阪, 兵庫, 奈良, 和歌山, 鳥取, 島根, 岡山, 広島, 山口, 徳島, 香川, 愛媛, 高知, 福岡, 佐賀, 長崎, 熊本, 大分, 宮崎.

地 方	人口(男女)	世 帯 數	柱真々法様式施行地方		備 考
			世 帯 數	世 帯 數	
鹿 兒 島	1,556,674	322,088	—	322,088	
沖 繩	577,508	123,274	—	123,274	
北 海 道	2,812,342	509,758	509,758	—	
計	64,447,724	12,705,896	6,074,879	6,631,017	
百分率		100%	47.82%	52.18%	

地方別住宅間取様式及寸法表

(2) 世帯數より見たる柱真々法様式中の各種寸法

北 海 道 及 府 縣

地 方	總世帯數	柱真々距離 6.0 尺	同 上 5.8 尺	同 上 6.2 尺	同 上 6.3 尺	同 上 6.4 尺	同 上 6.5 尺	備 考
青 森	148,291	59,316	—	—	88,975	—	—	現時新築は全部6尺なるも舊來の6.3尺を殘存す、其割合は6尺40%、6.3尺60%の見込
岩 手	162,965	32,593	—	—	130,372	—	—	現時新築は全部6尺なるも舊來の6.3尺を殘存す、其割合は6尺20%、6.3尺80%の見込
宮 城	187,661	187,661	—	—	—	—	—	
秋 田	166,595	166,595	—	—	—	—	—	
山 形	176,484	154,484	—	2,000	20,000	—	—	現時新築は全部6尺なるも米澤、新庄地方に6.3尺約20,000、新庄、鶴岡地方に6.2尺約2,000殘存の見込
福 島	263,939	237,545	—	—	26,394	—	—	現時新築は全部6尺なるも舊來の6.3尺を若干殘存す其割合は6.0尺90%、6.3尺10%の見込
茨 城	281,110	281,110	—	—	—	—	—	
栃 木	204,860	204,860	—	—	—	—	—	
群 馬	217,025	215,025	—	2,000	—	—	—	現時新築は全部6尺なるも舊來の6.2尺僅少殘存す約2,000と推定す
埼 玉	265,353	265,353	—	—	—	—	—	
千 葉	287,316	281,316	—	—	—	—	—	
東 京	1,125,773	1,125,773	—	—	—	—	—	
神奈川	323,301	323,301	—	—	—	—	—	
新 潟	346,687	346,687	—	—	—	—	—	
富 山	—	—	—	—	—	—	—	
石 川	—	—	—	—	—	—	—	
福 井	—	—	—	—	—	—	—	
山 梨	122,012	122,012	—	—	—	—	—	
長 野	327,871	327,871	—	—	—	—	—	
岐 阜	70,521	56,417	—	(6.2尺又は6.25)	—	7,052	—	西濃地方は主として6.2尺又は6.25尺、中濃地方は6.4尺、飛騨及東濃地方は6.0尺縣下を通じ寸法割合は6尺80%、6.2尺又は6.25尺10%6.4尺10%
靜 岡	327,871	327,871	—	—	—	—	—	

地 方	總世帯數	柱真々距離 6.0 尺	同 上 5.8 尺	同 上 6.2 尺	同 上 6.3 尺	同 上 6.4 尺	同 上 6.5 尺	備 考
愛 知	207,809	207,809	—	—	—	—	—	
三 重	222,927	189,448	—	9,363	14,713	—	9,363	縣下を通じ6.0尺85%、6.2尺4.2%、6.3尺6.6%(主として阿山郡地方)、6.5尺4.2%(主として名賀郡地方)
滋 賀	120,367	1,678	—	—	60,715	—	57,974	6尺は甲賀部の内上山、山内、大野の三村、6.3尺は坂田、伊香、高島、高島、甲賀部の内上三村以外、東賀部の内、龍田二村以外、大津市の一部、6.5尺は大上、愛知、神崎、瀬生四郡、滋賀部の内和道、伊香立二村、大津市の一部
京 都	—	—	—	—	—	—	—	
大 阪	500	—	—	—	—	500	—	市内貸家、郊外文化住宅等500と推定す
兵 庫	—	—	—	—	—	—	—	
奈 良	—	—	—	—	—	—	—	
和歌山	940	—	—	—	—	940	—	東牟婁郡新宮、宇久井、勝浦、太地、下里、下太田地方貸家の一部940と推定す
鳥 取	—	—	—	—	—	—	—	
鳥 根	—	—	—	—	—	—	—	
岡 山	—	—	—	—	—	—	—	
廣 島	—	—	—	—	—	—	—	
山 口	8,516	—	—	1,703	6,013	—	—	下關、宇部、山口市等の一部に存し6.3尺を80%、6.2尺を20%と推定す
徳 島	—	—	—	—	—	—	—	
香 川	—	—	—	—	—	—	—	
愛 媛	—	—	—	—	—	—	—	
高 知	—	—	—	—	—	—	—	
福 岡	4,227	3,804	141	141	141	—	—	福岡、若松、八幡、戸畑、久留米、大牟田、小倉、門司市及同附近、炭鐵地方の一部に存し6.0尺は90%、5.8尺、6.2尺、6.3尺は10%と推定す
佐 賀	—	—	—	—	—	—	—	
長 崎	—	—	—	—	—	—	—	
熊 本	—	—	—	—	—	—	—	
大 分	200	200	—	—	—	—	—	大分市、別府市に極僅少あり200と推定す
宮 崎	—	—	—	—	—	—	—	
鹿 兒 島	—	—	—	—	—	—	—	
沖 繩	—	—	—	—	—	—	—	
北 海 道	509,758	509,758	—	—	—	—	—	
計	6,074,879	5,628,527	141	22,259	349,563	7,052	67,337	
百分率	100%	92.65%	—	0.37%	5.75%	0.12%	1.11%	

地方別住宅間取様式及寸法表

(3) 世帯數より見たる柱内法様式中の各種寸法

北海道及府縣

地方	總世帯數	柱内法距離 6.3尺	同上 5.0尺	同上 5.8尺	同上 6.0尺	同上 6.1尺	備考
青森	—	—	—	—	—	—	
岩手	—	—	—	—	—	—	
宮城	—	—	—	—	—	—	
秋田	500	—	250	—	250	—	{秋田縣由利郡の一部に残存し小間(5.0尺)延間(6.0尺)略相半ばし各250と推定す
山形	500	—	—	—	500	—	{山形、酒田地方に残存し500と推定す
福島	—	—	—	—	—	—	
茨城	—	—	—	—	—	—	
栃木	500	—	—	—	500	—	{縣下一般に一部の豪家に残存し、500と推定す
群馬	—	—	—	—	—	—	
埼玉	—	—	—	—	—	—	
千葉	—	—	—	—	—	—	
東京	—	—	—	—	—	—	
神奈川	—	—	—	—	—	—	
新潟	—	—	—	—	—	—	
富山	150,661	—	—	150,661	—	—	
石川	155,084	200	—	154,884	—	—	{6.3尺のものは極めて稀なり、200と推定す
福井	128,308	27,471	—	—	100,837	—	若狭國 6.3尺、越前國 6.0尺
山梨	—	—	—	—	—	—	
長野	—	—	—	—	—	—	
岐阜	164,550	—	—	7,950	156,600	—	{飛騨の内6尺は80%、5.8尺は20%と推定す、而して5.8尺は飛騨のみ6尺は縣下一般に普及す
静岡	—	—	—	—	—	—	
愛知	313,337	—	—	—	313,337	—	
三重	12,779	3,323	—	極少	—	9,456	{南半婁郡五村を除く地方74%は6.1尺、同郡神川、五郷、飛鳥、西山入鹿村26%は6.3尺
滋賀	27,596	19,141	—	—	8,455	—	{6.3尺は栗太、野州郡、6.0尺は東淺井郡
京都	328,202	328,202	—	—	—	—	
大阪	770,368	769,868	—	—	500	—	{6.0尺は郊外文化住宅及市内貸家の一部にあり500と推定
兵庫	562,599	562,599	—	—	—	—	
奈良	120,302	119,902	—	200	200	—	5.8尺及6.0尺は200宛と推定す
和歌山	176,515	176,515	—	—	—	—	
鳥取	94,729	94,729	—	—	—	—	

地方	總世帯數	柱内法距離 6.3尺	同上 5.0尺	同上 5.8尺	同上 6.0尺	同上 6.1尺	備考
島根	157,568	157,568	—	—	—	—	
岡山	274,915	274,915	—	—	—	—	
広島	360,897	500	—	—	—	360,397	{嚴島町のみ若干6.3尺を用ひ500と推定す
山口	240,672	240,172	—	—	僅少	500	{貸家等に6.1尺若干あり500と推定す
徳島	144,540	144,540	—	—	—	—	
香川	150,153	150,153	—	—	—	—	
愛媛	239,509	239,509	—	—	—	—	
高知	153,957	124,705	—	3,079	26,173	—	{5.8尺を用ふるは安藝町及馬路村、6.3尺は縣下一般に普及し全體の81%、6尺は17%と推定せらる、而して6尺を用ふることは比較的多数地方は香美郡横山村、長門郡東豊永村、後免町、野田村、吾川郡、名野川村、清水村、高岡郡高屋村
福岡	492,220	491,720	—	—	500	—	6.0尺は500と推定す
佐賀	128,738	—	—	—	—	128,738	
長崎	241,547	241,547	—	—	—	—	
熊本	256,285	255,785	—	—	500	—	6.0尺は500と推定す
大分	190,118	189,618	—	—	500	—	{大分、別府兩市の貸家に6.0尺僅少あり500と推定す
宮崎	148,006	148,006	—	—	—	—	
鹿児島	322,088	322,088	—	—	—	—	
沖縄	123,274	—	—	—	123,274	—	
北海道	—	—	—	—	—	—	
計	6,631,017	5,082,776	250	316,774	732,126	499,091	
百分率	100%	76.65%	—	4.78%	11.04%	7.53%	

地方別住宅間取様式及寸法表

(4) 世帯數より見たる柱真々法及柱内法様式(官公署附屬住宅を除く)

朝鮮、樺太、臺灣及帝國全領土總計

地方	人口(男女) (内地人)	世帯數 (内地人)	柱真々法様式施行地方		備考
			柱真々法様式施行地方 世帯數	柱内法様式施行地方 世帯數	
朝鮮					
京畿	136,153	32,666	16,333	16,333	{現時兩様式略相半するも貸家向住宅は漸次真々法に移りつゝあり
忠清北	8,049	2,226	1,781	445	真々法80%、内法法20%と推定す
忠清南	23,186	6,046	6,046	—	
全羅北	32,802	8,569	8,569	—	
全羅南	41,177	9,913	9,417	496	真々法95%、内法法5%と推定す
慶尙北	40,501	10,561	7,921	2,640	真々法75%、内法法25%と推定す

	人口(男女) (内地人)	世帯數 (内地人)	柱真々法樣式 施行地方 世帯數	柱内法樣式 施行地方 世帯數	備	考
慶尙南	88,674	21,528	19,376	2,152	真々法 90%、内法法 10% と推定す	
黄海	17,705	5,145	4,631	514	真々法 90%、内法法 10% と推定す	
平安南	33,897	9,929	8,936	993	真々法 90%、内法法 10% と推定す	
平安北	20,073	6,456	6,456	—		
江原	11,071	3,367	2,694	673	真々法 80%、内法法 20% と推定す	
咸鏡南	39,303	10,715	10,715	—		
咸鏡北	35,313	10,380	10,380	—		
計	527,904	137,561	113,255	24,246		
百分率		100%	82.37%	17.63%		
樺太						
樺太	295,187	59,877	59,877	—		
臺灣						
臺灣	225,953	66,049	66,049	—		
帝國全領土總計 (北海道、府縣、朝鮮、樺太及臺灣)						
總計	65,496,768	12,969,332	6,314,060	6,655,263		
百分率		100%	48.68%	51.32%		

地方別住宅間取樣式及寸法表

(5) 世帯數より見たる柱真々法樣式中の各種寸法

朝鮮、樺太、臺灣及帝國全領土總計

	總世帯數	柱真々距離 6.0 尺	同上 6.3 尺	同上 6.5 尺	備	考
朝 鮮						
京畿	16,333	3,267	13,066	—	6.3 尺 80%、6.0 尺 20% と推定す	
忠清北	1,781	1,781	—	—		
忠清南	6,046	6,046	—	—		
全羅北	8,569	8,569	—	—		
全羅南	9,417	—	9,417	—		
慶尙北	7,921	7,921	—	—		
慶尙南	19,376	1,938	17,438	—	6.3 尺 90%、6.0 尺 10% と推定す	

	總世帯數	柱真々距離 6.0 尺	同上 6.3 尺	同上 6.5 尺	備	考
黄海	4,631	1,389	3,242	—	6.3 尺 70%、6.0 尺 30% と推定す	
平安南	8,936	2,681	6,255	—	6.3 尺 70%、6.0 尺 30% と推定す	
平安北	6,456	2,583	3,631	242	新義州方面は大部分 6.0 尺 (90%) 一部 6.5 尺 (10%)、山間部は大部分 6.3 尺 (90%) 一部 6.0 尺 (10%) と推定す	
江原	2,694	2,694	—	—		
咸鏡南	10,715	10,715	—	—		
咸鏡北	10,380	10,380	—	—		
計	113,255	59,964	53,049	242		
百分率	100%	52.94%	46.85%	0.21%		

樺 太

樺太	59,877	59,877	—	—		
----	--------	--------	---	---	--	--

臺 灣

臺灣	66,049	66,049	—	—		
----	--------	--------	---	---	--	--

帝國全領土總計 (北海道、府縣、朝鮮、樺太及臺灣)

	世帯數	柱真々距離 6.0 尺	同上 5.8 尺	同上 6.2 尺	同上 6.3 尺	同上 6.4 尺	同上 6.5 尺
總計	6,314,060	5,814,417	141	22,259	402,612	7,052	67,579
百分率	100%	92.09%	—	0.35%	6.38%	0.11%	1.07%

地方別住宅間取樣式及寸法表

(6) 世帯數より見たる柱内法樣式中の各種寸法

朝鮮、樺太、臺灣及帝國全領土總計

	總世帯數	柱内法距離 6.3 尺	同上 5.8 尺	同上 6.0 尺	同上 6.1 尺	同上 6.2 尺	備	考
朝 鮮								
京畿	16,333	3,267	—	13,066	—	—	6.0 尺 80%、6.3 尺 20% と推定す	
忠清北	445	401	—	44	—	—	6.0 尺 90%、6.3 尺 10% と推定す	
忠清南	—	—	—	—	—	—		
全羅北	—	—	—	—	—	—		
全羅南	496	496	—	—	—	—		
慶尙北	2,640	792	—	1,848	—	—	6.0 尺 70%、6.3 尺 30% と推定す	
慶尙南	2,152	1,937	—	215	—	—	6.3 尺 90%、6.0 尺 10% と推定す	
黄海	514	—	154	—	360	—	6.1 尺 70%、5.8 尺 30% と推定す	

	總世帶數	柱內法距離 6.3 尺	同 上 5.8 尺	同 上 6.0 尺	同 上 6.1 尺	同 上 6.2 尺	備 考
安 平 南	993	—	298	—	—	695	6.2尺70%、5.8尺30%と推定す
平 安 北	—	—	—	—	—	—	
江 原	673	—	—	673	—	—	
咸 鏡 南	—	—	—	—	—	—	
咸 鏡 北	—	—	—	—	—	—	
計	24,246	6,893	452	15,846	360	695	
百分率	100%	28.43%	1.86%	65.36%	1.48%	2.87%	

樺 太

樺 太	—	—	—	—	—	—	
-----	---	---	---	---	---	---	--

臺 灣

臺 灣	—	—	—	—	—	—	
-----	---	---	---	---	---	---	--

帝國全領土總計 (北海道、府縣、朝鮮、臺灣及樺太)

	世 帶 數	柱 內 法 距 離 6.3 尺	同 上 5.0 尺	同 上 5.8 尺	同 上 6.0 尺	同 上 6.1 尺	同 上 6.2 尺
總 計	6,655,263	5,089,669	250	317,226	747,972	499,451	695
百分率	100%	76.48%	—	4.77%	11.24%	7.50%	0.01%

備考 本表に掲げたる人口及世帶數は北海道、府縣及樺太は昭和5年10月國勢調査による總數(内地人其他總計)、臺灣は警務局調査に係はる戸口簿による昭和5年末内地人人口及戶數、朝鮮は昭和4年末調査の内地人人口及世帶の各道別比率を昭和5年10月國勢調査による各道別の内地人人口及世帶に適用したる數による。



第四類 殖民地に於ける和風住宅間取様式及寸法と内地との比較

様式及寸法に於て殖民地と内地とを比較對照する時は兩者の間に多大の差異を有するが殖民地に於ける特異性と思はるゝ點を示せば次の通りである。

1. 臺灣及樺太は一様式、一寸法で極めて單純である。
2. 朝鮮にては柱眞々法のみ行はるゝ地方は5道であつて、柱眞々法と柱内法と併立せる地方は8道に達する、而して京畿道が兩様式相半する以外7道は大部分が眞々法である、尙併立の狀況は愛知、三重、滋賀3縣の如く地域的に區分せられをるにあらず略岐阜縣の如く雜然と混交してをるのである。
3. 朝鮮には兩様式共之に屬する寸法に統一性がない、即ち眞々法にては6尺と6尺3寸が對立し、内法法にても亦6尺と6尺3寸が勢力を占めてをると同時に他の寸法も相當多く之に混在してをる。
4. 朝鮮には内地の如く柱内法法のみ行はるゝ地方がない。
5. 朝鮮に於ける様式及寸法は以前に比すれば現時は著しく異動を來してをるが然かも未だ過渡期であつて將來更に變化があるものと考へらるゝ。

以上の如く殖民地は種々の特異性を有してをるが其原因を探究するは頗る興味あることであつて之により將來の趨向をも窺知することが出来る。

樺太、朝鮮、臺灣に於ける本邦人の大量的移住は邦領に歸した以後であつて其年數も僅に2~30有餘年を経過せるに過ぎず、従つて内地風の住宅建築の歴史も新らしいのである、殖民地に於ける様式及寸法に特異性を有し且つ將來に異動性が豫期せらるゝ根本の原因であるが尙他にも種々の原因を存する、即ち官公署建築様式の影響、移住者の郷里の慣習等が夫れである。

先づ樺太に於て見るに同地方に移住したものは主として北海道、東北其他柱眞々法6尺の慣習を有する地方のものが多く且つ官公衙、工場、事務所建築の影響もあり遂に柱眞々法6尺に統制せられたものである。

臺灣に於ては移住者は寧ろ關西地方の者が多かつたのであるが同島にては官公衙等の建築の影響の方強く遂に柱眞々6尺法が勢力を占むるに至つたのである。

朝鮮に於ける移住者は大部分關西、九州方面のものであるから最初は柱内法法の様式が相當多數に上り然かも其寸法は各自郷里に於ける寸法を用ひたのであるが、他方には急激に増加せる官公衙、工場、事務所等の様式及寸法が之に對立したのである、斯くて様式及寸法の異なるに従ひ各種の長の木材が需要せられたのであるが、生産者及需要者共に其煩に堪へず且相互に不利益を齎らすものであるから互に譲り合ひ、次第に最も便利なる寸法に併合統制せらるゝ傾向を示して來たのである、蓋し元來が内地の如く其地方特有の建築に對する古き歴史を存するものでなく又移住者も殖民地に來りては郷里に於けるが如き建築様式及寸法に對する執著を感ずること薄き爲めである、其結果として建築様式としては柱眞々法が次第に勢力を張り今後一

層其傾向が強めらるゝことゝ考へらる、又寸法に付ては兩様式を折衷するが如き寸法が廣く行はれて來た、即ち柱眞々法にては6尺と6尺3寸が略同數用ひられ、柱内法法にては6尺が著しく多く6尺3寸は之に比して遙に少なきが如きは全く兩様式寸法の折衷の結果であるが、寸法も其將來は次第に様式と相俟つて6尺に統制せらるゝにあらずやと考へらるゝ。

第二目 住宅間取様式及寸法の變遷

住宅間取様式及寸法の變遷に對する研究は地方的に見て興味あるのみならず之を全國的に考察し更に之によりて將來の趨嚮を類推するは一層興味ある問題である、而して其變遷も古代に於けるものと近代に於けるものとに區別して吟味するのが便宜である。

第一類 住宅間取様式及寸法の歴史的變遷

第一 古代に於ける住宅間取様式及寸法

古代に於ける住宅は神社佛閣と異なり保存法が十分に講ぜられず従つて腐朽倒壊するか然らざれば火災に罹り年代の古きものを存すること甚だ稀である、縦令古代の建築と稱せらるゝものも之が建築年代に至りては正確を期し難いものも少くないが、今日迄蒐集したるものゝ内比較的信頼し得るものに付き調査の結果を示せば次の通りである。

(一) 群馬縣碓氷郡板鼻町 中島敬文邸宅

(1) 建築年代

大同2年(昭和7年より1126年前)群馬縣高崎市乗附に建築せられ其後木島氏の手に渡り治承年間(治承元年は昭和7年より756年前)に現在の板鼻町に移したものとせられてをる(上毛及上毛人昭和2年5月1日第121號参照)。

(2) 間取様式及寸法

往時の形態は一部を除き判明せざるも記録と現形とより想定するに約186坪に達する、現在の住宅は約折半して70坪に縮め所々に模様替を行ふてをるが家の構造は土臺、大黒柱等によりて良く舊態を知るを得る。

柱は大黒柱3本を有し内2本は徑1尺3寸の6角柱、他の1本は徑1尺1寸である、他の柱は最小4寸1分、最多4寸9分であつて古代のものにて現存する36本の内30本は樺にして6本は扁柏である。

柱間寸法は大黒柱3本のみは寸毫の變化無く正確に柱眞々距離9尺3寸となつてをる、他の柱の存する部分は柱間距離は、幾分宛不整であるが之は永年の間土臺石が異動した結果であつて鴨居、敷居等の取付部及柱の傾斜具合等によりて推定せらるゝ。

大黒柱の存する18疊敷室の寸法より察するに建築當時は柱眞々寸法は6尺2寸を基準としたものと考へらるゝ、即ち大黒柱の存する側は6尺2寸もの3間として18尺6寸となり正しく實測寸法と一致する、大黒柱の存せざる側は個々の柱間距離は6尺2寸3分、6尺3寸、6尺の3種となるも之が合計は18尺5寸3分となり6尺2寸の3間、18尺6寸

と僅に7分の差である、次に隣室の舊15疊敷部屋に付て見るに6尺2寸の2間半として15尺5寸なるべきに對して現状は15尺5寸5分となり其差僅に5分である、又18疊敷及16疊敷を通算すれば6尺2寸の5間半とすれば34尺1寸となるべきに對し現状は34尺8分となり其差は僅に2分に過ぎない。

以上の如き状況にあるから本住宅は柱眞々法6尺2寸を採用せることが明白である(第1圖参照)

(二) 静岡縣田方郡菰山村 舊江川太郎左衛門邸宅

(1) 建築年代

保元年間(保元元年は昭和7年より777年前)に建築したものとせられてをる。

(2) 間取様式及寸法

建坪は約190坪にして柱は最大のもの丸材周囲6尺5寸、5尺5寸7分、角材にては9寸5分、9寸最も太く7~8寸より4~5寸のものに及んでをる、間取様式は柱眞々法であつて眞々6尺5寸を基準としてをる。(第2圖参照)

(三) 静岡縣加茂郡城東村 金指萬兵衛邸宅

(1) 建築年代

桃山時代(天正元年として昭和7年より360年前)の建築に係はるものとせられてをる。

(2) 間取様式及寸法

建坪は約71坪にして柱は最大のもの1尺7寸7分に1尺1寸8分、1尺2分に5寸等之に次ぐものは5寸5~6分角が最も多く最小は4寸5分角位である、間取様式は柱眞々法であつて眞々6尺6寸を基準としてをる。(第3圖参照)

(四) 福岡縣糟屋郡新宮村大字上府 横大路家邸宅 俗稱千年家

(1) 傳説

人皇50代桓武天皇の延暦24年(昭和7年より1127年前)傳教大師唐より歸朝の際船中祈念して獨鈷を空中に投じ其落下せし地をトして寺院を開かんと花鶴濱(今の古賀濱)に上陸して二神山(立花山)に至られるに上府口の坪と云ふ地にて岩井(岩屋)源四郎(大師より横大路の姓を授けらる)なる者二神山に獵して歸宅するに出逢ひ始めて口を開きて同人に二神山の様子を聞給ひたれば此地に祭る觀音を口開觀音と云ふ、此日源四郎の答には何物か空中より飛來りて二神山中は電光雷雨震動凄まじければ獵を爲し得ず、空しく歸宅する所なりと、夫より大師は暫く同家に滞留せられ屢々二神山に登りて座禪せられたり、其跡に一寺あり獨鈷寺と云ふ、其寺の庭上に大師の座禪石ありて今に存せり、而して去つて比叡山に登り現今の寺宇を開かる、家の東町餘の所岩井水あり大師の杖を立て掘らしめられたるものなりと、隣保波みて用水となし近傍十數町の田は爲めに年々旱害の憂を免れ居れり。

大師去るに臨み道案内の勞を多とし横大路の姓を賜ひ修業中より自ら親しく奉祀せられし毘沙門天の尊像(丈6~7寸)一體と靈火一煙(上り口大黒柱傍の竈に現存す)を譲り與へ且つ教へて曰く、毎朝岩井水と燈火を供へて敬ひなば長子は必ず男子にして子孫存續、家道益々繁昌すべしと、源四郎其言を畏み常に靈火の絶へぬ様結構し昔は長7寸の樫木を以て7ヶ所に埋火せしと云ふ、若し此火絶へなば叡山に貫ひ登る可く叡山若し火を消さば岩屋に貫ひに来るべしと定められ、中興叡山より岩屋に貫ひ火に來りしことありと云ふ、岩屋にては大師の教の如く代々奉祀せるに其言空しからず43代の今日に及べり又岩屋現在の家屋は藁葺なるも大師滯留當時より千百有餘年の今日迄傳へ來り梁、柱等の如き鉋無き古代の荒削りの儘年古りて何材なるや判明し難きもの多く恰も黒鐵の如く俗に千年家と稱せり。

(2) 間取様式及寸法

後年に至り一部改築したのであるが現在の建坪は約62坪を有する、大黒柱は5寸8分に6寸2分あり鉋を用ひず荒削りの儘である、此外古代の柱と思はるゝ柱15本あり4寸乃至5寸8分角のものである、樹種は主として椎を用ひてをる。

柱眞々距離は6尺5寸(測定の結果は6尺4寸8分となるも柱の削面平滑且つ正確でないから6尺5寸が眞實と認めらるゝ)を基準とせるもの最も多く一部分に6尺7寸のものを見受くる、柱の内法及疊の寸法を測定するに室により寸法を異にし又同一室にても位置により之を異にしてをる等の關係より考ふるに本建築は柱眞々法の様式により且つ眞々距離は6尺5寸を原則とし之に6尺7寸を併用せるものと考へらるゝ。(第4圖参照)

(五) 福岡縣八女郡大淵村 五條男爵家邸宅

(1) 建築年代

五條家は九州に於ける古き豪族であつて一時肥後八代に移りたることあり又黒木に住し又豊後玖珠に移つたこともある、十四代長安が寛永3年(昭和7年より351年前)大淵に居を定むるに至り全く定著し以來は再び居を移さず今日に至つたものとせられてをる。

(2) 間取様式及寸法

建坪は約53坪あり柱には特別大なる大黒柱を存せないが最大のもは5寸9分に5寸4分のもの1本あり、柱、鴨居、敷居等は何れも鉋削にあらずセン削と稱せらるゝものである。

柱の眞々距離は6尺5寸5分最も多く之を基準としたものゝ如く考へらるゝ、疊の長は縦6尺3寸、横3尺1寸5分とせるもの最も多きも室により又同一室にても之と異なる他の寸法のもの混入してをる、即ち縦は6尺2寸7分より6尺3寸5分の間に區々としてをり又横も3尺1寸3分より3尺2寸の間に種々の寸法があるから本建築は柱眞々法の様式により且つ眞々距離を6尺5寸5分とせるものであると考へらるゝ。(第5圖参照)

(六) 大分縣東國東郡中武蔵村大字吉廣 末綱勝邸宅

(1) 建築年代

永享年間(永享元年は昭和7年より504年前)の建築に係はるものとせらる。

(2) 間取様式及寸法

後年改築増築せる部分あり、現在の建坪は約56坪を有する、柱の古きものは約22本を存し大黒柱は8寸角其他は5寸角又は6寸角である、鉋を用ひず手斧削りである、主要材は樫が多い、間取様式は柱内法法であつて疊の寸法は縦6尺4寸、横3尺2寸である。(第6圖参照)

(七) 廣島縣深安郡法成寺村字上田和 門田精次邸宅

(1) 建築年代

門田家は由緒古き家柄にして福山藩主水野勝成公の時代連年農民の旱害に苦しめらるゝを憂ひ、灌漑用溜池築設の計劃を樹て門田家の主をして之が衝に當らしめ其工事中勝成公視察の都度門田家に立寄り休息せられたるものにして現時も其室を存し他の室に比し5寸高く造られあり。

當家は最初深安郡法成寺村字牛飼の池畔(前記灌漑用溜池)に建築せられたるものなるも其年代不詳である、其後寛永20年10月16日(昭和7年より290年前)勝成公より溜池築設の功勞により同村金神畑の地を貰ひ受け池畔の家屋を其儘金神畑に移し(池堤缺潰を恐れ移轉せるものなりと)其所に居住すること約19年にして寛文2年(昭和7年より271年前)更に現在の地に移轉したのである。

(2) 間取様式及寸法

建坪約141坪に達し大部分往古の儘にして一部改築せらる、大黒柱1本あり1尺角、之に次ぐものは生老柱にして5寸6分角、其他の柱は4寸5分角、4寸角が最も多い、建築用材は殆んど全部松であつて多少杉、梅を交へてをる。

間取様式及寸法は柱内法法の6尺3寸である。(第7圖参照)

(八) 福岡縣嘉穂郡千手村大字千手字古屋敷 篠崎竹次郎邸宅

(1) 建築年代

篠崎家は昔秋月藩の郷足輕なりしが本家屋は元祿年間(元年は昭和7年より245年前)の建築に係はるものとせられてをる。

(2) 間取様式及寸法

約50坪の建坪を有し80餘年前一部改築せられた、柱は松材にして6寸角又は5寸角である。

間取様式は柱眞々法に則つたものゝ如く眞々6尺5寸を基準としたものである。(第8圖参照)

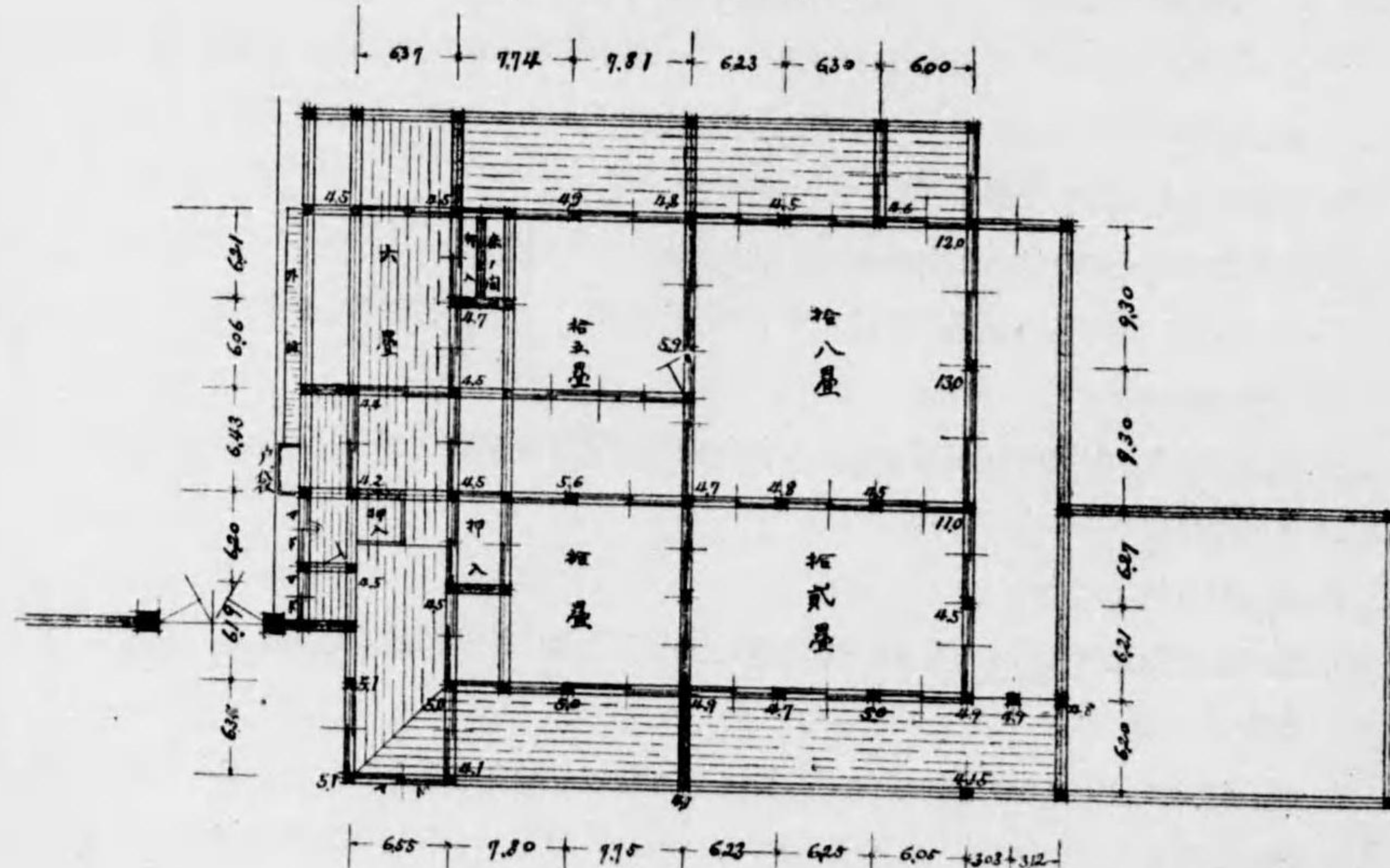
以上調査せる古代の住宅間取様式及寸法を再録列挙すれば

所有者	所在地	建築年代	柱真々法様式寸法	柱内法様式寸法
中島敬文家	群馬縣碓氷郡板鼻町	治承年間(756年前)	6.20	—
舊江川太郎左衛門家	静岡縣田方郡垂山村	保元年間(777年前)	6.50	—
金指萬兵衛家	静岡縣賀茂郡城東村	桃山時代(360年前)	6.60	—
横大路家	福岡縣糟屋郡新宮村大字上府	500年内外前?	6.50 (6.70)	—
五條男爵家	福岡縣八女郡大淵村	寛永3年(351年前)	6.55	—
末綱勝家	大分縣東國東郡中武藏村大字吉廣	永享年間(504年前)	—	6.40
門田精次家	廣島縣深安郡法成寺村字上田和	寛永年間(290年前)	—	6.30
篠崎竹次郎家	福岡縣嘉穂郡千手村大字千手字古屋敷	元祿年間(245年前)	6.50	—

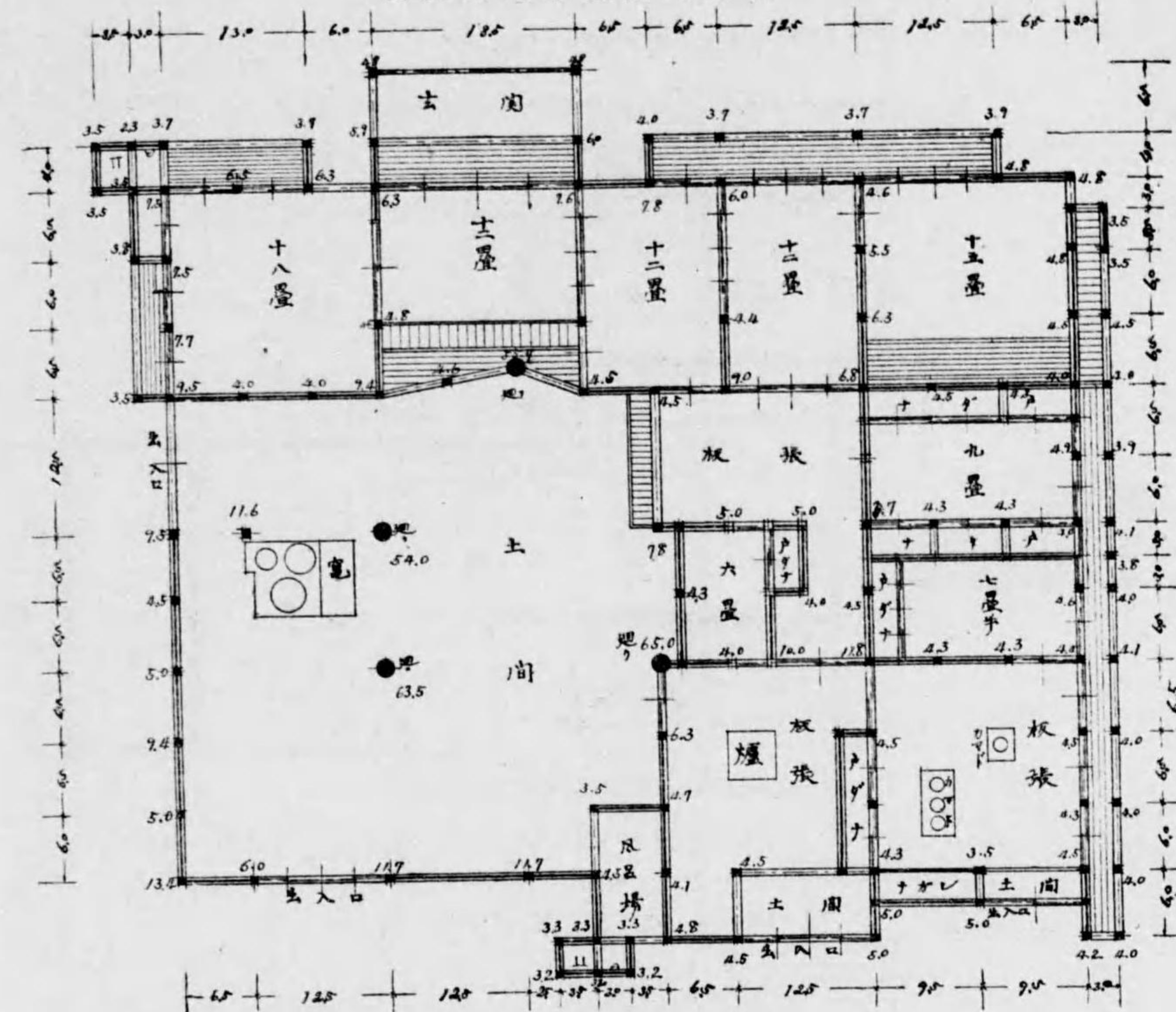
以上8種の實例中6種は柱真々法様式、2種は柱内法様式であるが群馬縣及静岡縣の間取様式は現時柱真々法に屬するから兩縣に存在する3邸宅の古代建築も亦同一系統に屬することは想像に難くない、然るに他の福岡、大分、廣島の3縣は現時柱内法様式を採れるに不拘、福岡縣の3種は柱真々法様式により、大分縣及廣島縣の2種は柱内法様式によれるは頗る注目する。

次に寸法に付て見るに柱真々法様式の中では群馬縣のもののみ6尺2寸なるに他の地方のものは大體6尺5寸を基準とし柱内法様式のもの6尺3~4寸を基準としてをる。

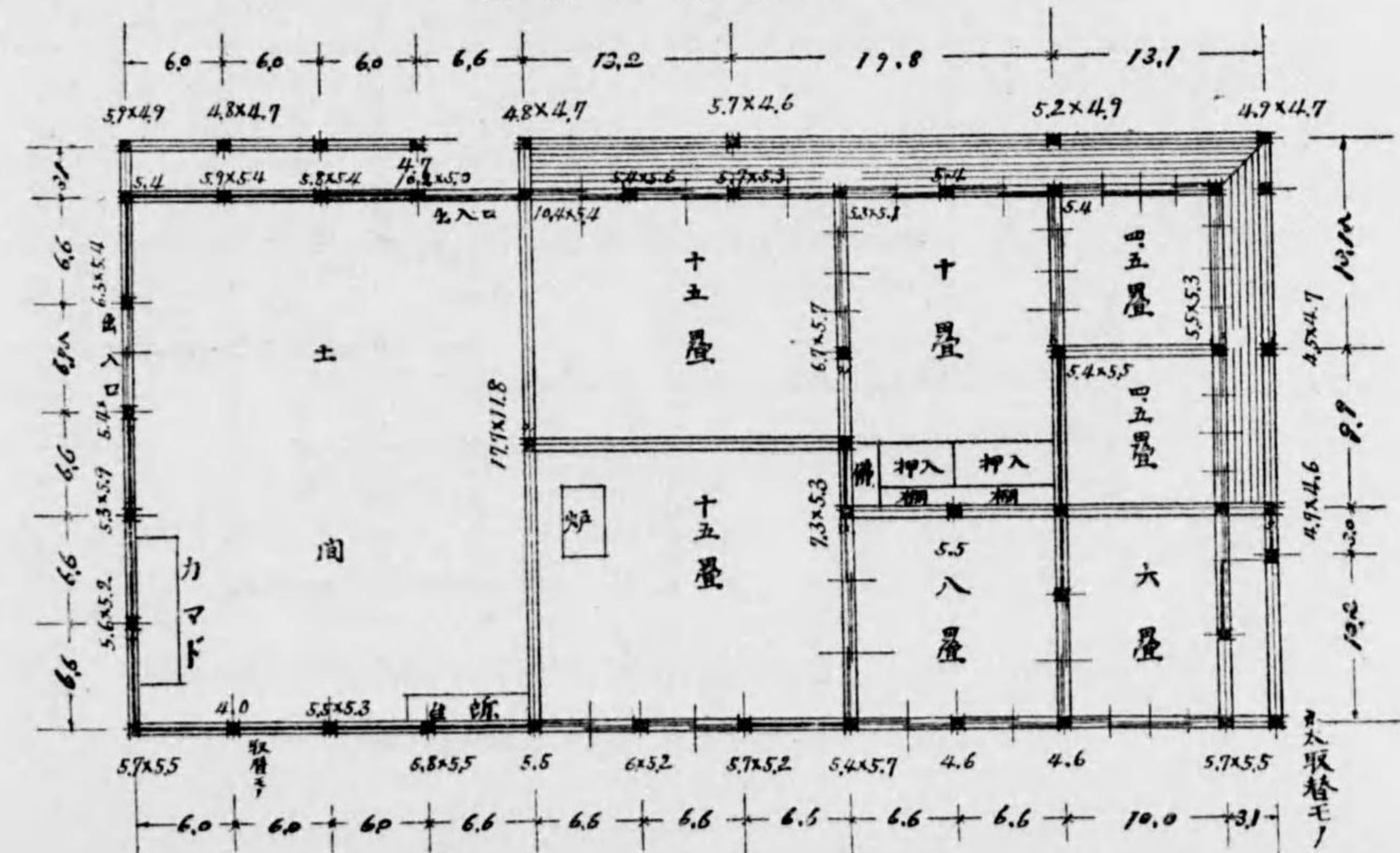
第1圖 群馬縣碓氷郡板鼻町 中島敬文邸宅



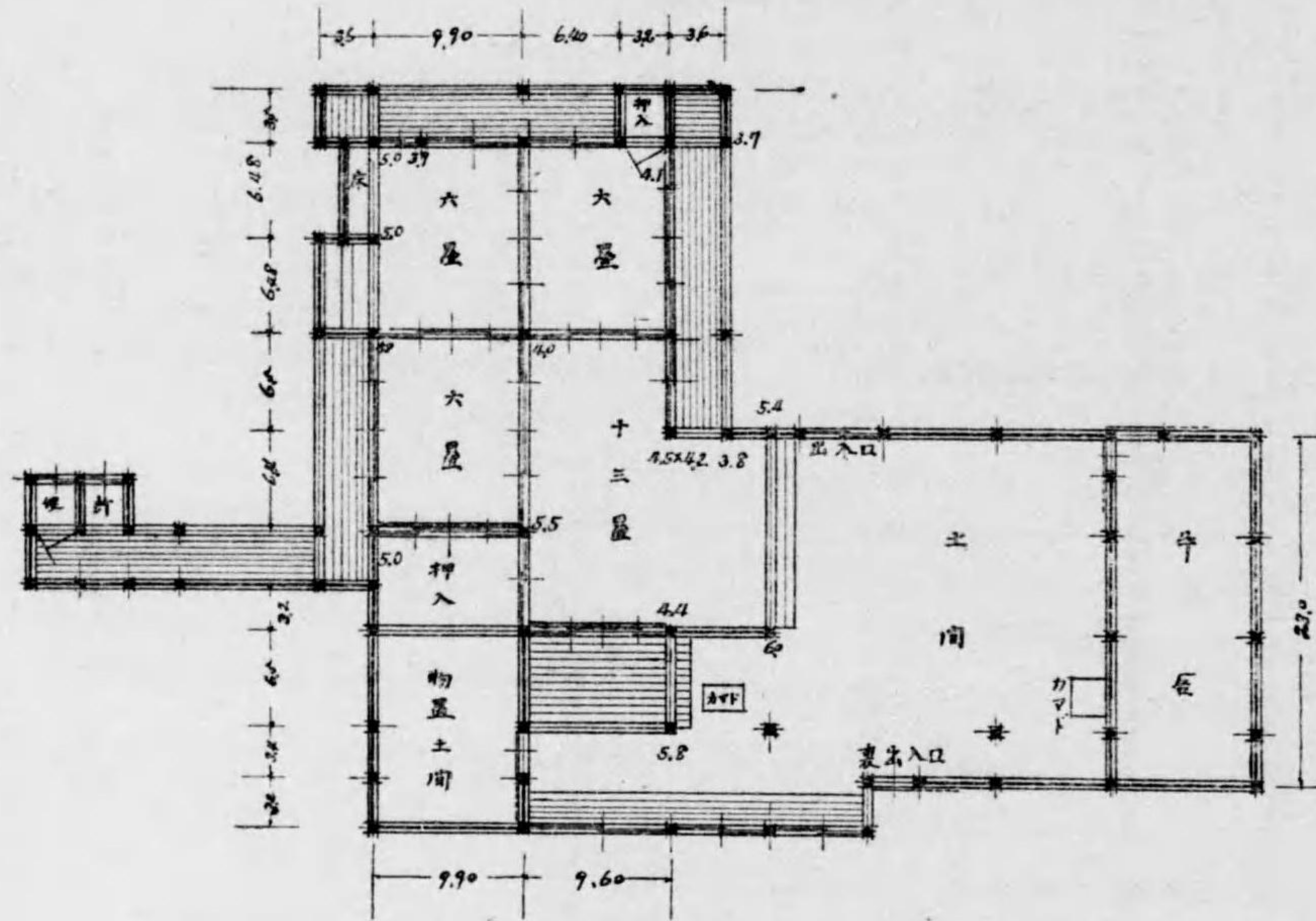
第2圖 静岡縣田方郡垂山村 舊江川太郎左衛門邸宅



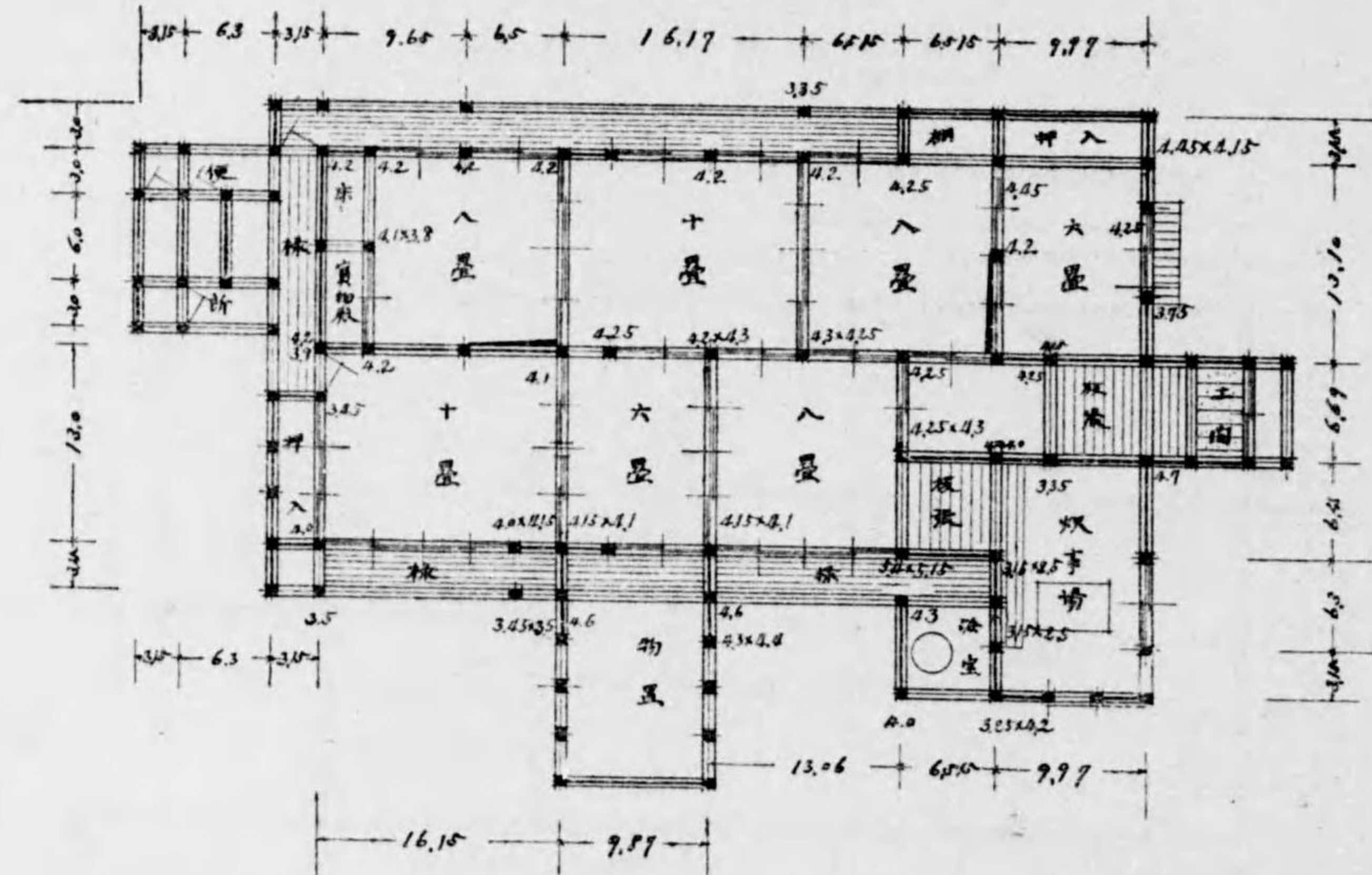
第3圖 静岡縣加茂郡城東村 金指萬兵衛邸宅



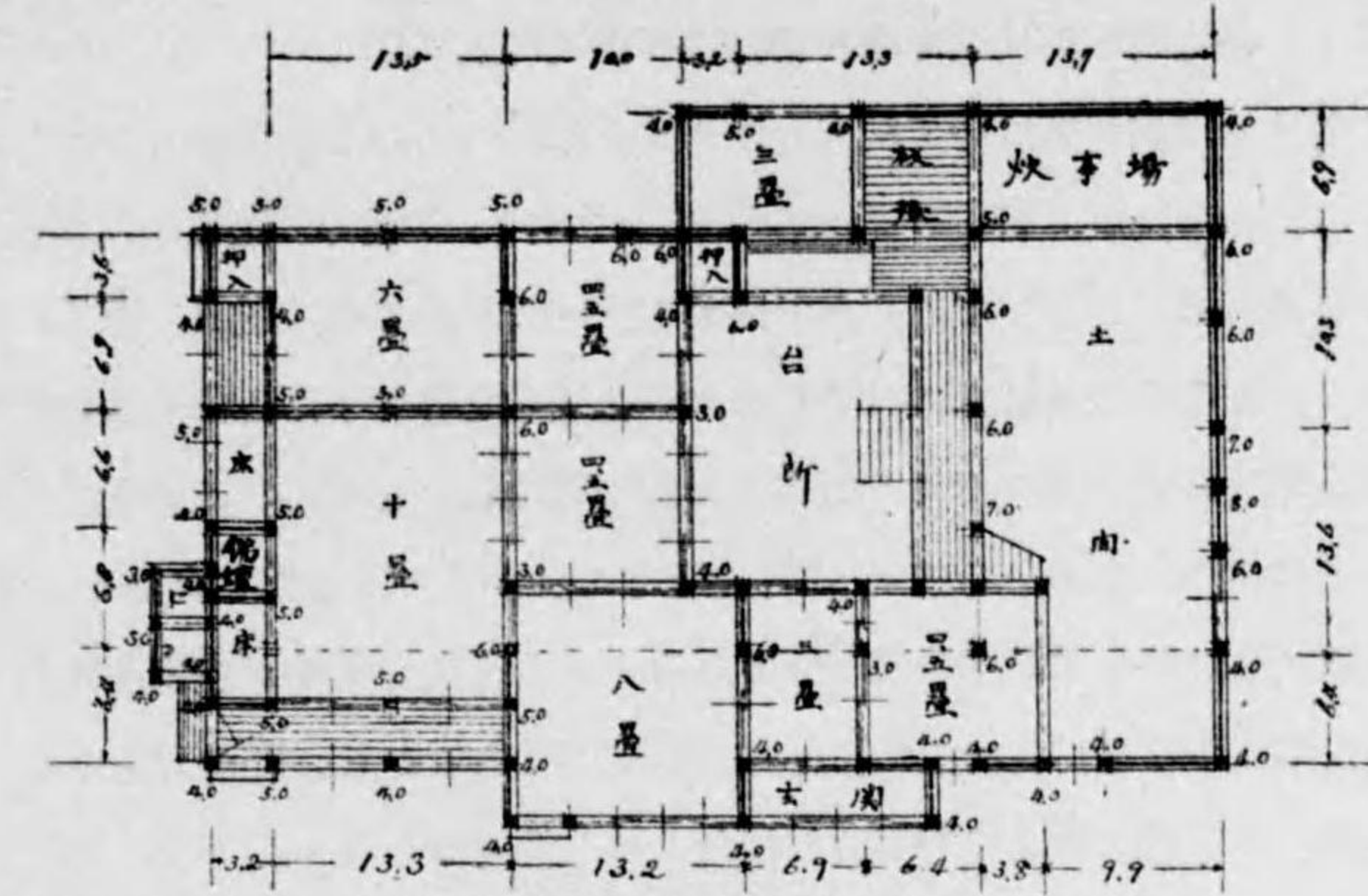
第 4 圖 福岡縣糟屋郡新宮村大字上府 横大路邸宅



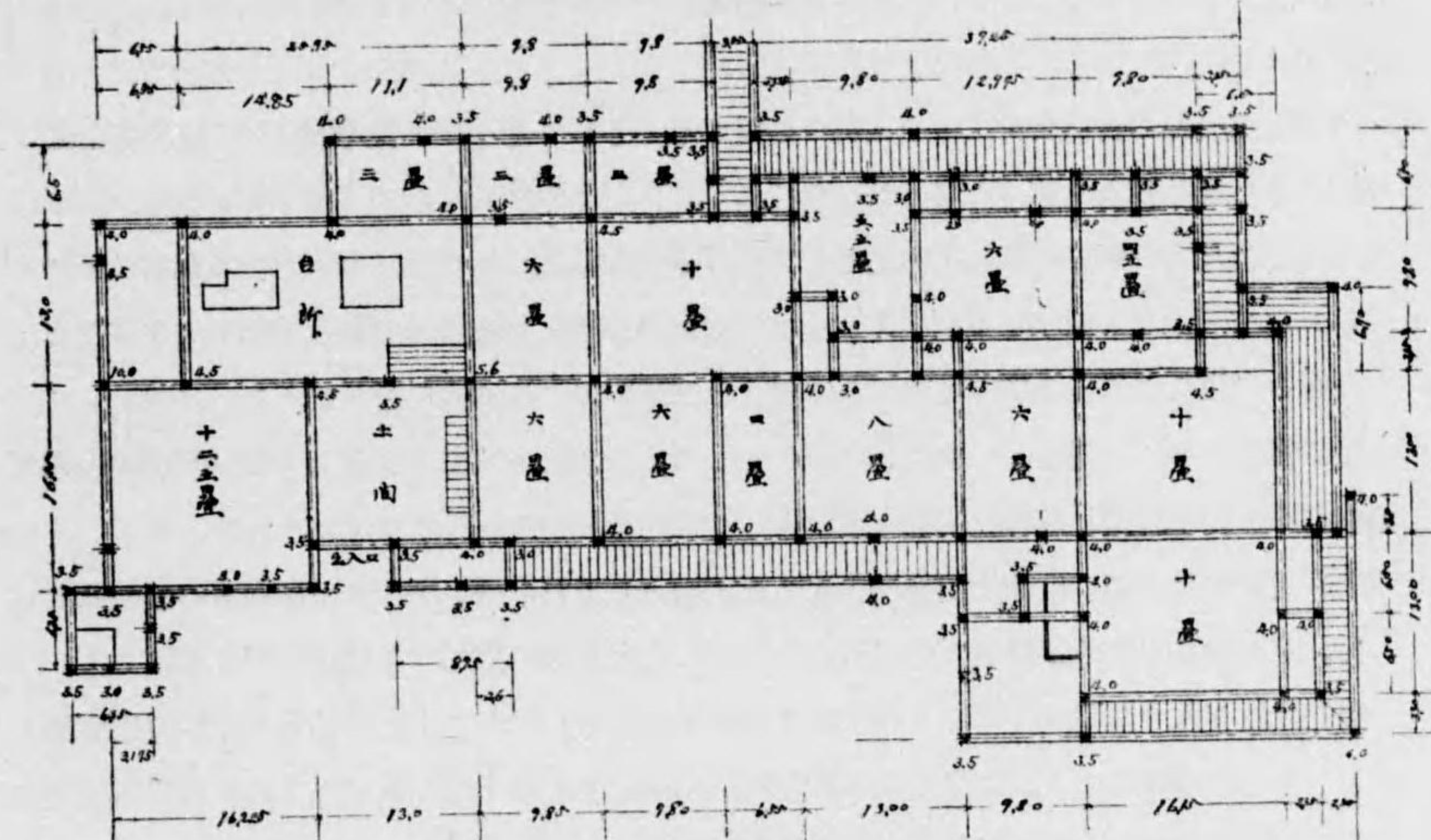
第 5 圖 福岡縣八女郡大淵村 五條男爵邸宅



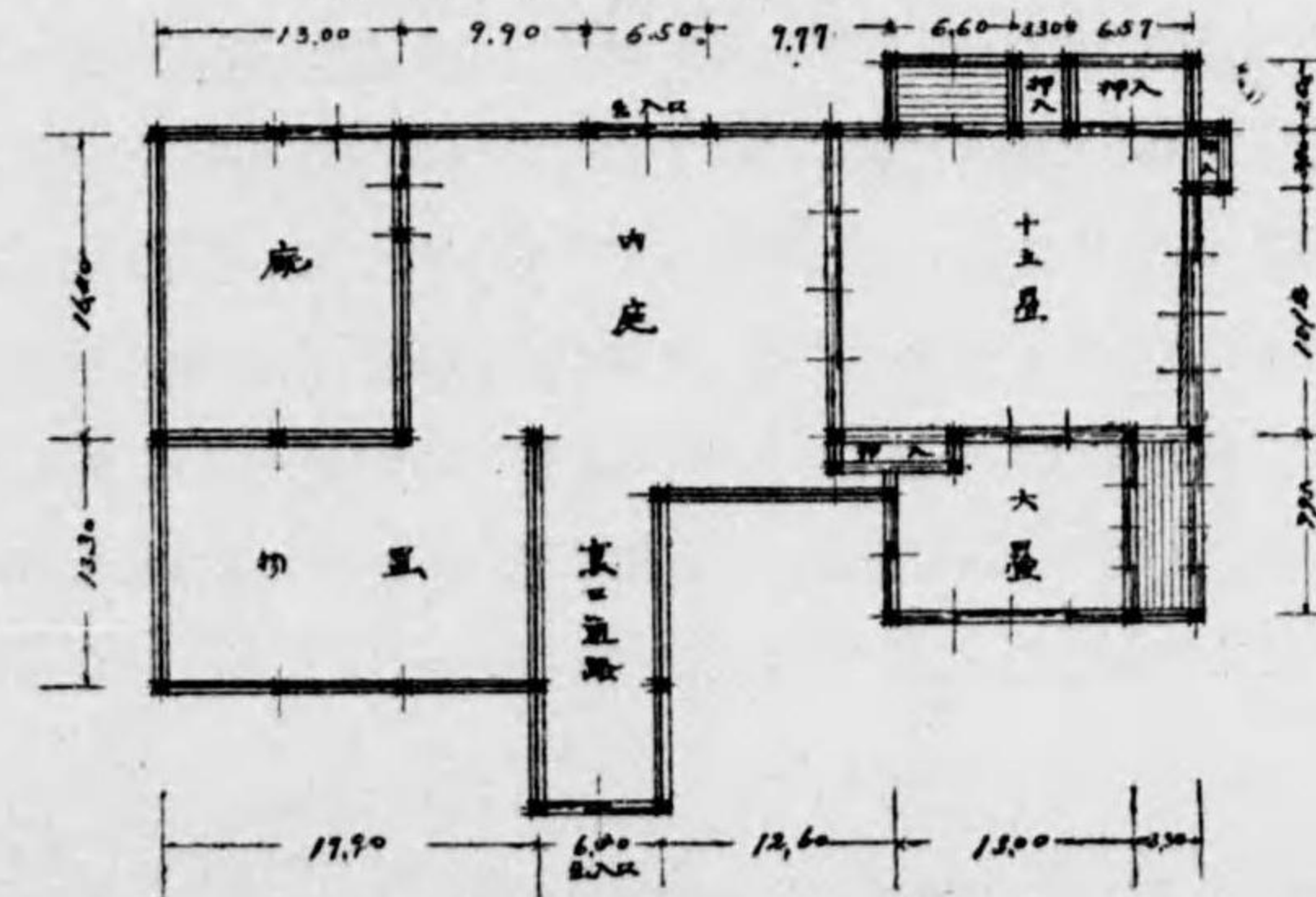
第 6 圖 大分縣東國東郡中武藏村大字吉廣 末綱勝邸宅



第 7 圖 廣島縣深安郡法成寺村 門田精次邸宅



第 8 圖 福岡縣嘉穂郡千手村大字千手 篠崎竹次郎邸宅



第二 住宅間取様式及寸法の古代より近代に至る變遷

我國上古に於ける家屋建築は總て柱眞々法様式を採れるものと推測せらるゝ、之其設計が簡易であるためであつて神社、佛閣が全国各地を通じ古代より現時に至る迄其傳統を繼承し柱眞々法であるのを見ても之を推定することが出来る、柱内法は疊及建具の關係によりて新に工夫せられたものであることは推測に難くないが、上古疊を存せず薄縁様の敷物を用ひたる時代に於ては勿論、疊を用ふるに至つても尙柱眞々法が行はれてをたつたのである。

柱内法が新に生れた原因を考察するに、主として經濟上に其重點を求むるを得る様である、柱内法は柱眞々法に比して家屋の設計面倒なるも疊及建具の寸法が各室各家を通じて全く同一であつて互に融通するを得經濟上にも亦非常に利益であるから、經濟思想の發達せる地方に於て建築勃興時代の氣運に乗じて考案せられたものと推定せらるゝ。

茲に稱する柱内法、柱眞々法は既述の如き理由により、夫々京間、田舎間に對して設けたる便宜上の名稱であるが、京間、田舎間の起源に付て歴史的の考察を加へ柱内法出現の事情を明にする。

京間、田舎間の實體に付ては古來種々の説が唱へられてをるが、文學博士喜田貞吉氏は歴史地理第 21 卷 6 號より第 22 卷 6 號(大正 2 年 6 月より大正 3 年 6 月まで)まで 5 回に涉つて「京間、田舎間を論じて令尺と曲尺との關係に及ぶ」と題し、又東洋學藝雜誌第 36 卷第 4 冊(第 451 號、大正 8 年 4 月)にて「曲尺に関する疑問」と題して本問題に関する精細なる意見を發表せられてをる。

今右の二論文中著者の研究に關係ある部分を摘録引用すれば次の通りである。

喜田博士は京間、田舎間の區別、丈尺に關して古今各種の文献を涉獵し特に朝川善庵の田園地方起原に付て詳説し此内の諸家の説に對して批評を加へられてをるが

「6 尺 5 寸を京間、6 尺を田舎間とするを本體とし 6 尺 3 寸、5 尺 8 寸は前者の變態なるべし、兎に角 6 尺 5 寸及 6 尺なる二様の法ありて之を建築に應用する場合の事を考ふるに、2 間毎に柱を立つる間取(例之 8 疊間又は 6 疊間の長邊)をなさんには通例 4 寸角の柱を用ふるとして柱の中心迄 1 丈 3 尺之より 2 本の柱の幅の半分即 4 寸を減じて二分し 6 尺 3 寸となるべく、後者によらば 5 尺 8 寸となるべきなり」

と記され更に之を具體的に説明し京間、田舎間の内容を明にしてをる即ち

「上方の大工は普通疊の長を一定して之を 6 尺 3 寸とし之に柱の幅を加へて家屋の積りとなすが故に柱の數と其幅とによりて柱の心より心までを測りたる間の長に異同あり、例へば前記の如く 8 疊間に 4 寸の柱を用ふれば 1 間 6 尺 5 寸の率となれども、若し 3 寸角の柱を用ひんには 1 間 6 尺 4 寸 5 分となるべく、假に 4 疊半の間に 4 寸 5 分角の柱を用ふれば 6 尺 6 寸となるべきなり、故に此場合本來 6 尺 5 寸を京間の 1 間となすとも便宜上柱の幅を除き疊の長 6 尺 3 寸を以て 1 間と云ふに至ること自然の勢なりとす、上方にて俗に 6 尺 3 寸を以て京間の 1 間なりと心得るもの多きは之が爲なり、然るに關東の大工は通例柱の中心より中

心迄で 1 間 6 尺の法によりて割り出すが故に柱の數と其幅とによりて疊の大きに異動あり、8 疊間に 4 寸角の柱を用ふれば疊の長は 5 尺 8 寸となれども假に 3 寸角柱を用ふれば 5 尺 8 寸 5 分となり、4.5 疊の間に 4 寸 5 分角柱を用ふれば疊の長 5 尺 7 寸となる即ち上方の疊は一定の大きを有し何れの家何れの間に用ふるも常に良く適合するを法とすれども、關東の疊は大きに一定なく同一家屋内にても甲の間の疊を移し乙の間に用ふる能はざるなり、故に田舎間にては尙京間に 6 尺 5 寸と 6 尺 3 寸との二様あるが如く、元 6 尺と 5 尺 8 寸との二様の法あるべしと雖も實際には單に 6 尺のみを唱へて 5 尺 8 寸を測るの必要なく隨て田舎間 5 尺 8 寸の語を口にすること稀なり」

の通りであるが第二項、第二目、第二類、第一、家屋建築間取様式及寸法に於て述べたる柱内法及柱眞々法様式の意義と同一である。

次に京間、田舎間の起源の項に於て喜田博士は

「京間、田舎間の實體に付ては前記の如く數説紛々たりと雖も、要するに 6 尺 5 寸を京間とし 6 尺を田舎間とすること本體たるを疑はず、而して秀吉の檢知は凡て京間により、徳川時代の檢地は田舎間によりて行はれたることも疑を容れざるなり、元來度地の制は大寶令の大尺 5 尺を 1 歩とすとあり大尺 1 尺は小尺 1 尺 2 寸に當り和銅 6 年 2 月改めて其の小尺を以て大尺とし度地に應用せしめたるが故に從來 5 尺を以て 1 歩とせしものは茲に 6 尺を以て 1 歩とすることゝなりたれども前後其實體に異同を生ずることなかりき。

1 歩は後に云ふ 1 間なり、之を歩と云ふは人が左右何れかの一足を地に着けて他足を先方に運び更にもとの足を運びて地に着くまでの距離なり(即ち今云ふ二歩なり)今に於て尙 6 尺 1 間 4 方の地を歩と云ふは之に基づく、間とは建築物に付て柱と柱との距離即ち柱間を云ふ様なり、此距離古代の建築物に就きては一定なし、然るに後世 6 尺内外の距離を以て柱を置くを普通とすることゝなりてより遂には間と歩とを混用し度地の場合にも歩の代りに間の様を用ひ、はては之を音讀して、ケン と稱することゝなりしものゝ如し。

尺度の稱としての間の由來右の如し、然らば一間は即古への一步にして和銅後の大尺 6 尺を以て之に宛つるを正式とすべく徳川時代に 6 尺一間の法によりて地を度りしもの古制に合へりと云はざるべからず」

と断定し更に 6 尺 5 寸間なるものゝ由來又秀吉が此 6 尺 5 寸間を採用するに至りし理由に付て研究の歩を進め、平城京内の條坊の區劃に用ひた尺度と京外の條里區劃に用ひた尺度との間に著しき相違あることを發見したのである、即ち京内測定に用ひし尺度の 1 尺は市外條里の測定に用ひし尺度の 9 寸 7 分 5 厘となるのである、而して斯如き結果を得たる根據に付き喜田博士は次の如く説明せられてをる。(東洋學藝雜誌による)

「私が 9 寸 7 分 5 厘と云ふ數を得たのは田舎間の 1 間を 6 尺とするに對して京間の 1 間を 6 尺 5 寸とする關係から來たのです、田舎間では 60 間即ち 36 丈を 1 町とするのに對して京

間では 40 丈を 1 町として居ります (中略)

此の京間 40 丈 1 町といふ事は奈良京、平安京、乃至江戸の古町などに於て實地に行はれた許りでなく屢々田舎の測量にも用ひられた事がありました。

「朝野群載」所收の堀河天皇康和 3 年の方角禁忌の勘文に

勘申白、鳥羽宮殿、至、千興福寺、方角禁忌事

南行二百八十六町一十五丈四尺八寸 (以、四十丈、爲、町)

東行六十四町九丈

昔丈尺官使所、繪注、也

とあるのは其の一證です、併し本來は 40 丈 1 町と云ふことはもと京の町割にのみ用ひたもので、田舎の條里は常に 36 丈を 1 町としたのでありました、そこで京間、田舎間と云ふ名稱が起つたのであります、京の 1 町 40 丈を 60 間に分ちますと一間は六尺三分の二となる即ち田舎の一間が六尺たるに對して京の一間は六尺三分の二である筈です、然るに享保に今の曲尺を採用して以來の度り方を見ますと田舎間 6 尺に對して京間は 6 尺 5 寸とあります。

此 6 尺 5 寸と云ふ數に就いては古來種々の間違つた説がありまして (中略)

然らば京間六尺三分の二であるべきものが何故に 6 尺 5 寸と云ふ事になつたか之は享保政定後の新曲尺の 1 尺が從來の 1 尺よりも延長した爲で即ち左の結果が得られるのであります。

$$400 \text{尺} \div 60 = 6 \frac{2}{3} \text{尺} \dots \dots (\text{古尺による京間 1 間の長さ})$$

$$6,5 \text{尺} (\text{新曲尺の京間 1 間}) \div 6 \frac{2}{3} (\text{古尺の京間 1 間}) = 0,975 \text{尺}$$

右の 9 寸 7 分 5 厘と云ふ數は古の 1 尺を新尺で度つた數であります。」

次に喜田博士は京間、田舎間に關する所論を結ぶに當り

「余輩は前二回にて所謂京間、田舎間なるもの、實質及其起源に關する管見を敘述し京間は 6 尺 5 寸を 1 間とし田舎間は 6 尺を 1 間とするを定法と認むべきこと、京間は上方の影響を多く蒙れる地方に行はれ、田舎間は江戸の勢力の多く及べる地方に行はるゝ事實あること、豊臣氏の檢地は京間の繩により徳川氏の檢地は田舎間の竿によりしこと、京間は平城、平安兩京内の條坊坪割の尺寸より來り田舎間は市外條里坪割の尺寸より來れること等を明にし結局條坊測定に用ひし尺度は條里測定に用ひし尺度より稍短く、前者の 1 尺は後者の 9 寸 7 分 5 厘に相當するが故に條坊に基ける 1 間は曲尺の 6 尺 5 寸、條里に基ける 1 間は曲尺の 6 尺となるの事實に論及したり」

と述べられてをる。

以上喜田博士の所説によりて京間、田舎間の丈尺、内容に關する實體竝に其の起源を明にするを得たが、豊臣時代に於て其端を發し徳川時代に至り急速に各地に普及するに至つたのは、戰國時代の兵燹漸く終を告げ天下は平靜に歸し、商工業も次第に賑盛に赴き、人口の都市集中も漸次増加するに及び家屋の建築も之に伴ふて増加したのであるが、此建築勃興時代の氣運に乗

じ從來の田舎間に比して 8 分強 (面積にては室の種類により 1 割 6 分乃至 2 割 2 分の増加) を増せる 6 尺 5 寸を選ぶと同時に其實質に於ても從來の方法と違へ疊、建具を互に融通するを得經濟上頗る便利である京間を創定したものであるが、當時政治、經濟の中心たる京都、大阪等の都市に於て賞用せられ、次で京阪地方との交通繁く且つ比較的文化的の進み經濟思想の發達せる近畿、中國、四國、九州地方に普及したものと考へらるゝ、只其普及の程度、時期は地方により厚薄、遲速の差を生ずるは免れ難い事であり、尙當時各地に於て種々の實用尺度が用ひられてをつたのであるから、京間、田舎間との時代が必ずしも整然たらず地方的に前後してをり又其寸法も區々としをるのである。

前掲古代住宅の間取様式及寸法の事例に於て福岡縣下に於ける柱眞々法の 3 住宅及大分、廣島兩縣下に於ける柱内法法の 2 住宅の時代及寸法が區々であるのは全く如上の理由に基くものであるが、福岡縣に於ける 3 住宅が柱眞々法即ち田舎間様式に準據せる事實は喜田博士の所説と對照し興味ある事項である。

以上を綜合するに關東、東北、東山地方にては遂に柱内法法の影響を受くるに至らず終始柱眞眞法を維持して今日に至り、又寸法は一時 6 尺 5 寸或は 6 尺 3 寸を採用した時代及地方があり、其内 6 尺 3 寸は青森縣及岩手縣方面にては近代迄持續し尙 6 尺 2 寸を用ひてをる地方もあるが大部分は 6 尺に終始してをる。

之に對して近畿、關西一體の地方は豊臣時代以降京間 6 尺 5 寸様式の強大なる影響を受け急速に各地に傳播したが、寸法のみは其後地方的に分派し柱内法 6 尺 3 寸の外に 5 尺 8 寸、6 尺、6 尺 1 寸、6 尺 2 寸等が行はるゝに至つた。

柱内法及眞々法兩様式の起源竝に其中心勢力波及の狀況は上記の通りであるが兩様式は岐阜、滋賀、三重、愛知の 4 縣下に於て接觸の結果既述の如き特殊の分布及寸法を呈するに至つたのである。

第二類 住宅間取様式及寸法の近代の變遷

第一 住宅間取様式の變遷

住宅間取様式及寸法は徳川時代に於て全く確立せられ永く安定の時代を經過したのであるが明治維新後人口の増加、産業の隆昌、文化の進展等各般に互りて全く面目を一新したが住宅間取様式及寸法に付ても徐に變化の徴候が現はれ地方的に又全國的に波紋を畫きつゝある、今明治維新後に實現せられた變化の事例を示し更に之が原因を探究し進で之を綜合して將來の趨嚮に付て考察を加ふるであらう。

(1) 秋田縣山利郡本莊町地方に於ける柱内法及同法より柱眞々法に變化の狀況

本莊町地方には以前より柱内法法が施行せられ其寸法は 5 尺及 5 尺 8 寸の 2 種であるが柱眞眞法を一般的に施行せる地方に於て一少局部に斯様に内法法の行はるゝは極めて興味ある事實である、其歴史的起源は不明であるが舊藩時代藩主移封の關係に基くものであらう。

本莊町地方に於ける柱内法様式及寸法は今日にては歴史的過去の遺跡たるに止まり、既に2~30年以前より新築、改築に當りては柱真々6尺法に轉換しつゝあり僅に舊來の家に柱内法法の面影を存するに過ぎないのである、従つて早晚内法法による家は全く影を隠し名實共に柱真々6尺法に統一せらるゝものと考へらるゝ、而して斯如く真々法に轉換せらるゝに至つた主なる理由は内法法施行の地域が一少局部に限定せらるゝ反面には廣く周圍の地方は柱真々6尺法であり材料出来合品も亦全部之に準據せるものが供給せらるゝのであるから、遂に大勢に支配せられたものと考へらるゝ。

(2) 山形縣山形市及酒田町地方に於ける柱内法及同法より柱真々法に變化の狀況

山形縣下にては山形市及酒田町地方のみは以前より柱内法6尺法が行はれ、且つ相當廣き範圍に及んで居つたが秋田縣本莊町地方と同様興味ある事例である、然るに現時は殆んど全部柱真々6尺法に變化し舊態の柱内法6尺法を維持せるは極めて僅少である。

今様式轉換の原因を探ぬるに酒田町地方は明治27年10月に大火あり全町殆んど烏有に歸し之が復興建築のため東京方面より多數の大工入込みたると、急速に供給せられたる材料出来合品の長の關係により東京風即ち柱真々6尺法に變更せられたのである、只家主の希望により一部従來の如く内法6尺法にて再築せるものもあるも其數極めて少なく現時にては新築は全部真々6尺法によつてをる。

山形市に於ても明治44年5月に大火あり其後大正5年9、10月に涉り山形縣主催奥羽聯合共進會ありたるが、大火の復興並に共進會に關する建築の爲め東京方面より多數の大工入込み柱真々6尺法の建築を爲すを見たる地方大工は其方法の便利なるを知り之を真似たると、急速に供給せられたる材料出来合品が全部真々6尺法に準據せるものであつたのと相俟つて急速に柱真々6尺法が普及し、今日にては在來の古き住宅又は特別注文のものに僅に内法6尺法の面影を残すに止まり殆んど全部柱真々6尺法に統制せられたものと考ふる事が出来る。

(3) 栃木縣に於ける柱内法及同法より柱真々法に變化の狀況

栃木縣に於ては往時都邑を通じ柱内法法によるもの相當廣範圍に及んで居つたものゝ如く考へらるゝが、約2~30年前より柱真々6尺法に轉換の經路を辿り今日にては一部豪家に僅に柱内法6尺法の面影を残すのみである、栃木縣に於ける様式及寸法轉換の事情は山形縣及秋田縣に於けるが如く一二都市の少區域に限定せられたものでなく又大火災其他の特種の事由に基くものでもなく、廣く縣下に散布せられたものゝ様式が自然的に變更せられたものであるが畢竟同縣の大部分は柱真々6尺法様式であり且つ他縣及縣内より供給せらるゝ材料出来合品の寸法も總て之に準據せるものであつたため、遂に大勢に壓せられ次第に柱真々6尺法に轉化せるものである、本縣も秋田、山形兩縣下に於けるものと同様早晚柱内法法様式は全く根絶し柱真々6尺法に完全に統一せらるゝであらう。

(4) 大阪、和歌山、山口、福岡、大分の諸府縣に於ける柱内法法地域内に柱真々法

出現の狀況

此等諸府縣は柱内法法様式に統制せられ然も極めて安定してをつた地方であるが、近時都市及郊外に於て年々多少宛柱真々法様式の住宅が建設せられ、然かも之が原因に鑑み將來一層其傾向が助長せらるゝ様推定せらるゝのは住宅間取様式變遷上最も興味深き問題である、今様式轉換の原因を探究するに

1. 都市に於ては近年家屋稠密し又地價昂上せる爲め充分に敷地を得る事が困難となつたから建坪及建築費を節約する爲め柱真々法を採用するに至つたのである、和歌山縣に於ては新宮町其他の町村に於てさへ如上の理由によりて真々法が實施せられたのである、而して何れの府縣にても真々法様式によるものは主として貸家或は請負普請に屬するものである。
2. 柱内法法様式の特徴は疊及建具が各家、各室同一寸法であり互に融通し得る點にある。以前は之を利用し貸家にありては疊及建具は借主の負擔とし、借主は轉々之を持ち運びたるものであるが、其後漸次此風習減少し今日にては殆んど其跡を斷つたのであるから、柱内法法の特徴は著しく減殺せられ單に其點より見る時は柱真々法と何等の區別を有せないのである。
3. 大都市及郊外に於ける洋風の文化住宅にして疊を用ひざるか、或は之を極度に少くしたものは敢て柱内法法に準據する要を認めないため柱真々法によるものが多い。
4. 柱真々法様式は間取設計が簡便であり又自由であるから之に習熟したも或は之が利便を経験した者は土地の風習上多少の不便を感じるも柱真々法様式を採用するのである。

大體以上の如き原因によりて柱内法法様式の地方に柱真々法様式が新に施行せらるゝのであるが、斯如き現象は如上の原因に鑑みる時は必ずしも前掲の五府縣に止まらず他の府縣にても若干宛存在するものと信ぜらる。

(5) 岐阜縣に於ける柱真々法の増加

岐阜縣は既述の如く柱真々法と柱内法法の兩系統が縣下各地方を通じて混交散布せられてをる唯一の地方であるが、斯如き地方の住民は他に比して最も良く兩様式の特徴を熟知しをる譯である、近時柱真々法が徐々に増加しつゝあり特に飛騨地方にて其傾向が著しい、蓋し同地方は元來が真々法の方内法法に比して多く且つ内法法5尺8寸と真々法6尺とは材料出来合品としての寸法に近似融通性を有するも其一因であると考へらるゝ、而して真々法に轉換の方法は住宅全部に對して真々法を適用するものと同一住宅の内容間及次間を内法法となし其他の部屋に真々法を施行するものがあるが兩者相俟つて真々法は漸増しつゝある。

(6) 朝鮮に於ける柱真々法の増加

朝鮮に於ける様式の變遷は既述の如く最初は相當に内法法が多かつたのであるが、今日にては其地位を顛倒し大部分真々法に轉換したのである、將來益々此傾向は助長せられ遂には真々法に統制せらるゝものと考へらるゝ。

様式の變遷竝に其原因に於て上記の諸事例を綜合玩味する時は之によりて將來に於ける様式變遷の趨嚮を臆け乍察知し得るであらう即ち

1. 様式の轉換は何れも内法法より眞々法に轉ずるものゝみであつて之と反對の事例は全く存せない、此點は住宅間取様式の將來の大勢を判斷するに當り重要な事項である。
2. 大阪、和歌山、山口、福岡、大分諸府縣に於ける内法法地域内に眞々法の出現せるは最も興味ある現象であつて、今後他の府縣にも波及し第一着手として都市の住宅に漸次普及するものと推察せられ將來に對する一大暗示を與ふるものゝ様である。
3. 秋田縣本莊町及栃木縣下に於ける内法法より眞々法に轉換の事由は主として材料出來合品寸法の影響であるが様式及寸法の變化に對し最も考慮すべき事項である、蓋し様式及寸法の變更と材料出來合品の長は互に因果關係を有し何れを因、何れを果と斷定することは至難であるが、何れかと云へば材料出來合品の長を定め然る後住宅間取様式及寸法を之に追從せしむる方可能性多きものと考へらるゝ。
4. 岐阜縣に於ける眞々法の増加は眞々法及内法法併立の地域に於ける好事例であるが兩様式の寸法に協調融通性を有せしことも亦眞々法増加に與つて力がある、三重、愛知、滋賀及朝鮮の如く兩様式併立し又種々の寸法を有する地方に於ては將來他に比して一層速に眞々法に轉換すべき素質を有するものと考ふる。

第二 住宅間取寸法の變遷

(1) 青森、岩手、山形(米澤、新庄地方)、福島4縣に於ける柱眞々法6尺3寸、栃木、山形(同前)兩縣に於ける眞々法6尺2寸が何れも眞々法6尺に變化せる狀況。
從來此等の諸縣には眞々法6尺3寸又は6尺2寸の寸法が相等廣範圍に或は局部的に行はれてをつたのであるが明治中葉の頃より寸法の變化が起り新築、改築或は火災の復舊等の場合は何れも之を眞々法6尺に變更しつゝある、從つて6尺3寸或は6尺2寸は何れも古き住宅にのみ見受けらるゝもので僅に昔日の面影を止めて居るに過ぎない、山形縣では最早大部分は6尺に統一せられ青森、岩手兩縣にて尙相當多數舊來の寸法を殘存してをるが早晩6尺に統一せらるゝものと考へらるゝ、而して斯如き寸法の變化は縣内及他縣より供給せらるゝ材料出來合品が殆んど全部眞々法6尺系統のものに屬するためである。

(2) 柱眞々法と柱内法法と併立せる地方に於ける寸法の變化
明確に寸法の變化を見たのは前項諸縣のみであるが今後寸法の變化を期待し得るのは兩様式併立の地方である。

今岐阜、愛知、滋賀、三重4縣に於ける様式及寸法の數量的分布の狀況を見るに

地 方	眞 々 法 寸 法	内 法 法 寸 法
岐 阜 縣	(主) 6.0 80%	(主) 6.0 95.5%
	(副) 6.2 20%		(副) 5.8 4.5%
		70%

地 方	眞 々 法 寸 法	内 法 法 寸 法	
愛 知 縣	(主) 6.0 100% } 40%	(主) 6.0 100% } 60%	
滋 賀 縣	(主) 6.3 50%	(主) 6.3 70%	
	(主) 6.5 48.7%		(副) 6.0 30% } 20%
	(副) 6.0 1.3%		
三 重 縣	(主) 6.0 90%	(主) 6.1 74%	
	(副) 6.2 10%		(副) 6.3 26% } 6%
	(副) 6.3		
	6.5		

4 縣を通じて(1)主なる寸法は眞々法及内法法共に略同一であり(2)副たる寸法は様式を異にするに従ひ其寸法を異にするが、之を綜合する時は室の面積及寸法は兩者略近似することを知ることが出来る、而して何れの場合にても兩様式の接衝地帯として歩み寄りの結果を示したものであり特に副たる寸法は様式及寸法に移動性の多きを思はしめ、飛驒地方に於ける眞々法の増加の如き其好事例である又主たる寸法の兩様式一致は將來に於ける様式の統一を思はしむるものである。

(3) 朝鮮に於ける眞々法6尺の増加

朝鮮に於ける兩様式及寸法の併立は岐阜縣と略趣を同ふし、然かも從來の経過より見る時は極めて移動性が強いのであるが、今後も之を繼續し漸次眞々法6尺に統一せらるゝ可能性が多いと考ふる。

寸法の變遷及其原因に於て上記諸事例を綜合する時は次の如き事項が推知せられ、尙様式の將來に於ける趨嚮に對しても、之と同様の觀察を懐かしむるものがある即ち

1. 出來合品の長は様式の變更を促がすと同時に寸法の變化を餘儀なくせしむるものである。
2. 兩様式及寸法併立の地方は移動性に富み然かも眞々法6尺に轉換すべき素質を有してをる。

第三目 住宅以外の建築の間取様式及寸法

前二目に述べた間取様式及寸法は住宅に於てであるが本目に於ては住宅以外の官公署、學校、事務所、倉庫、工場等に於て述べる。此等の家屋は眞々法施行の地方のみならず内法法施行の地域にても總て眞々法を採用し其寸法は6尺に統一せられてをるのである。神社佛閣は眞々法によるも其標準寸法は種々の寸法が用ひられ且つ出來合品を使用すること極めて僅少であるから茲には之を省くことゝする。又官公衙附屬の官公住宅は大部分眞々法6尺を採用してをる、從つて單に住宅のみより見る時は前二目に之を編入し同時に内法法施行の府縣は全部眞々法と併立と看做し得るのであるが、前二目にては民家に重きを置きたると官公住宅は其數量僅少であるから之を省いたのである。住宅以外の家屋が殆んど全部眞々法6尺を採用せる事實は住宅の

間取様式及寸法と對立的に考慮し更に之等双方に使用する木材其物の數量的關係を考察する時は非常に興味ある問題となるのである。

住宅以外の家屋の様式及寸法が以上の如く最も簡單なる方法に定められたのは、斯如き建築は主として建築技術者の設計に係はるものであつて大工は單に其設計に従つて工事を行ふに過ぎず、従つて地方的の慣習に捕はるゝことなく最も簡單なる眞々法6尺を採用するに至つたのである。尙本様式及寸法を用ふる他の理由としては疊を用ふること殆んど無く之を考慮するの要がなかつたことも數へらるゝが、此等建築の一部或は附屬家屋に疊を用ふるものがあつても其大部分は矢張り眞々法6尺を採用してをる點より考ふる時は疊の有無は大なる理由とはなり得ないのである。

住宅以外の家屋の様式及寸法の將來も依然として従來の方針を持続するものと確信する。

第四目 建築材料より見たる全家屋に對する柱眞々法及柱内法様式並に寸法の割合

住宅及住宅以外の家屋即ち全部の家屋に對する様式及寸法は前諸目にて明にしたが住宅の數量は假に世帯數を適用して之を類推するを得たるも、住宅以外の家屋は住宅と建坪に於て大なる差異あるのみならず棟數、建坪等數量的に様式及寸法の割合を具體的に現はすことが出來ないのである。

曩に帝國森林會にて北海道及内地府縣の木材需給狀況を調査したる際、建築用材に付ては普通家屋と特種家屋とに分類し夫々之に使用したる木材數量を調査したのであるから、其結果を參照して總建築物に付き兩様式及寸法の分類を其材料たる木材の材積を以て具體的に示すことを得るのである。

帝國森林會の調査は大正8年に於て普通家屋及特種家屋の新築、再築、修繕、増築等に使用したる木材の材積を北海道及内地各府縣全般に涉りて精査したものであつて、普通家屋は大體住宅、特種家屋は住宅以外の各種の建築物を示すもので其内容は略本論文と一致してをる、尙材料内には建具材をも包含して調査したのである。

本調査によれば建築用材の需要量は

普通家屋	16,483,908石	但し丸太材積
特種家屋	5,397,625石	但し製材材積

であるが、普通家屋に付ては使用せる製材を全部丸太材積に換算した數字を用ひ、特種家屋は製材材積を以て示してあるから之を同一標準として比較する爲め丸太に對する製材の歩止を75%(特種家屋の内でも丸太の儘使用するものも若干存するから歩止を若干加減した)と概算すれ

普通家屋	16,483,908石	丸太材積
特種家屋	7,196,833石	同
計	23,680,741石	同

ば住宅の一世帯毎の建坪、木材の使用狀況等は地方及世帯の種類によりて千差萬別であるが

地方的に之が區別を詳にすることは到底不可能であり且つ大量觀察としては大小相殺の結果を生ずるものと看做して差支ないと考へらるゝ。依つて北海道及内地府縣を通じたる世帯數より見たる柱眞々法 47.82%、柱内法 52.18%の比率を適用して兩様式に使用したる木材數量を算定し、更に特種家屋は全部眞々法に準據するものなれば之を眞々法の部類に屬せしめ兩者を綜合すれば家屋全體としての兩様式の割合を算定し得るのである。

	木材使用量	柱眞々法に屬するもの	柱内法に屬するもの	備考
普通家屋	16,483,908石	7,882,605石	8,601,303石	柱眞々法 47.82% 柱内法 52.18%
特種家屋	7,196,833石	7,196,833石	—	柱眞々法 100.0%
計	23,680,741石	15,079,438石	8,601,303石	
	100.0%	63.68%	36.32%	

即ち木材使用量より見るときは全家屋を通じ柱眞々法に依るもの約 64%、柱内法によるもの約 36%を示し、世帯數より見たる住宅のみの場合の比率と著しく趣を異にし兩様式は地位を全く顛倒することゝなつたのである。

殖民地を併せたる全家屋を通じての兩様式の割合は一層柱眞々法によるものゝ比率を高むることゝなるのであるが植民地に於ける建築材使用量の資料を缺如してをるから之を省くことゝした。

以上は單に眞々法及内法法の兩様式に依りて分類したる家屋に付て其の使用せる木材の材積を示したるに過ぎないが、材料たる木材其物より考察する時は更に一步を進むることが肝要である、即ち眞々法及内法法共に各其内に種々の寸法を存し之に應じて夫々木材の基準の長を異にするのであるから出來合品の長に應じたる分類を行はなければならぬ。

今眞々法に付て見るに同法にては5尺8寸、6尺、6尺2寸、6尺3寸、6尺5寸及6尺6寸の6種を存するも、其内6尺に屬するものは92.65%に當り然かも既述の如く新に建築せらるゝものは全部6尺法を採用しつゝあり、早晚6尺に統一せらるゝものであるから眞々法による住宅及住宅以外の家屋は全部之を6尺と看做して差支へない。

内法法に屬するものは5尺、5尺8寸、6尺、6尺1寸及6尺3寸の5種であるが、其寸法の如何によりては之に使用する木材(長)は眞々法6尺様式のものを用ひて代用することを得る場合と然らざる場合とがある。

内法法寸法の内5尺のものは眞々法6尺ものにて之を充當し得るが、内法法5尺8寸のものは柱を3寸角とすれば眞々寸法は6尺1寸となり、柱を4寸とすれば6尺2寸となり6尺に比して1~2寸の超過を示すのである、建築上の使用場所によりては6尺材を以て之に代用し得ることあるも總ての場合眞々法6尺様式に屬する1間材、2間材等を全部代用せしむることは不可能であり精々其半數を目途とし得るに過ぎないのである、今内法法5尺と5尺8寸に屬する

ものの半數を加算するときは世帯數は 158,637 となり内法法全體の2.39%、眞々法及内法法兩様式合計の 1.25% に相當し之を前掲の表によりて材積にて示せば 205,151石となる。

材料たる木材其物より考察するに當りては前記の場合の外尙二三の場合を考慮せなければならぬ。家屋の建築に當りて使用個所の如何によりては木材を任意の長に切斷して使用することが多々あるが、此場合に用ふる出來合木材の長は必ずしも其の建築様式及寸法に適合した標準のものをを用ふる必要がないのである、従つて内法法様式の何れの寸法の建築に對しても眞々法6尺系統に屬する木材を代用し得るのである、而して斯如き種類の木材は全體の幾割に相當するやを計算するに正確なる數字を得難いが種々の場合を綜合して大體10%位と看做して大差がないと考ふる。次に建築材以外の用途の木材に付て考ふるに、此内挽材として使用せらるゝものゝ内主なるものを掲れば、大正8年帝國森林會調査、本邦林産物需給調査書によるに包装箱用材(針葉樹製品材積) 1,697,338石、土木橋梁用材(同上) 323,750石、農具用材(同上) 124,205石、家庭器具用材(同上) 386,950石、合計 2,532,243石に上る、而して此内最初より其目的の爲め製材し一般市場に出でざるものと、一度普通の出來合品として市場に出で然後夫々の目的に工作使用せらるゝものがあるが兩者各相半ばするものと達觀するを得る、而して此等の用途に供せらるゝ木材は必ずしも建築材の長に準據するを要しないのであつて其大部分は眞々法6尺系統に屬する木材にて代用し得るのである、前掲 2,532,243石は製品の材積であるが製材歩止を70%とし之を丸太材積に換算し其半數を求むれば 1,808,746石となる。

以上を綜合し柱眞々法6尺様式に適合せる木材を使用し得るものと然らざるものとに數字的に區分表示すれば次の如くである。

建築其他の用途を通じ柱眞々法6尺様式に適合せる木材を使用し得るものと然らざるものとの比較表

種類	總計	柱眞々法6尺様式に適合せる木材を使用し得るもの					柱眞々法6尺様式に適合せる木材を使用し得ざるもの	
		眞々法	内法法			計	内法法	
			6尺もの に屬する もの	5尺及5 尺8寸 に屬する もの の半數	使用個所によ り代用し得る もの(内法法 の内5尺、5尺8 寸以外のもの の10%)		小計	5尺及5尺8寸に 屬するものゝ半 數及其他の寸法 のものゝ90%
普通家屋	16,483,908	7,882,606	205,151	819,100	1,024,251	8,906,856	7,577,052	
特種家屋	7,196,833	7,196,833	—	—	—	7,196,833	—	
小計	23,680,741	15,079,438	205,151	819,100	1,024,251	16,103,689	7,577,052	
百分率 建築以外に 用ひらるゝ 主なる製材 の半數	100%	63.67%	0.87%	3.46%	4.33%	68.0%	32.0%	
總計	25,489,487	—	—	—	—	17,912,435	7,577,052	
百分率	100%	—	—	—	—	70.27%	29.73%	

備考、本表の數字は北海道及内地府縣に屬するものゝみである。

即ち家屋の建築のみに付て見れば眞々法6尺様式に適合せる木材を使用し得るものは全體の68%、然らざるもの32%に當り、更に建築以外に用ひらるゝ主なる挽材の一部を之に加算する時は前者約70%、後約30%に相當し、全出來合品より綜合觀察する時は其の大部分のものを眞々法6尺様式に適合する寸法(長)となすも需要の大部分を満足せしめ得ることを知るであらう。

第五目 住宅間取様式及寸法の統一

製材出來合品の長の統一と住宅間取様式及寸法の統一とは互に因果關係を有してをり、之が統一を期するに當り何れを先にし何れを後にすべきやは一概に斷定することを得ず、各般の事情を綜合して定めなければならぬが之が實現方法は別とし、兎に角出來合品の長の統一を圖る爲めには是非共住宅間取様式及寸法の統一を行はなければならないのである。果して様式及寸法の統一を實現するの可能性があるや否や、又統一し得るとして如何なる様式及寸法に統一すべきやを慎重なる考慮を拂はなければならぬ問題である。

第一類、柱眞々法6尺様式、柱内法法6尺3寸様式及柱眞々法2米様式の特徴

住宅間取様式及寸法の統一に付て先づ考へらるゝものは柱眞々法及柱内法法兩系統の代表者である眞々6尺法と内法6尺3寸法の二者であるのは當然の理であるが、茲に新提案として柱眞々2米法が一應考へらるゝのであるから此等三様式に付て特徴を比較研究することにする。

第一 建坪、室其他部分の面積の比較

様式及寸法の相異により建坪、内部の各室其他の部分の面積、疊の大きさ等を異にするが三様式に付て之が比較を示せば次の諸表の如くである。

三様式 建坪、室及疊の面積比較

様式及寸法	柱の寸法	室の 種類	室の眞々寸法及 面積		室の内法寸法及 面積		疊の大きさ及枚數	
			柱眞々 寸法	柱眞々 面積	柱内法 寸法	柱内法 面積	疊の長と幅及枚數	
柱眞々 6尺法	柱4寸角	3疊	6.0×9.0	54.0	5.6×8.6	48.16	5.6 × 2.867	3枚
		4.5疊	9.0×9.0	81.0	8.6×8.6	73.96	5.733×2.867	4.5枚
		6疊	9.0×12.0	108.0	8.6×11.6	99.76	5.8 × 2.867 5.733×2.9	4枚 2枚
		8疊	12.0×12.0	144.0	11.6×11.6	134.56	5.8 × 2.9	8枚
柱内法 6尺3寸法	柱4寸角	10疊	12.0×15.0	180.0	11.6×14.6	169.36	5.8 × 2.9 5.8 × 3.0	8枚 2枚
		3疊	6.7×9.85	65.995	6.3×9.45	59.535	6.3 × 3.15	3枚
		4.5疊	9.85×9.85	97.0225	9.45×9.45	89.3025	" "	4.5枚
		6疊	9.85×13.0	128.05	9.45×12.6	119.07	" "	6枚
		8疊	13.0×13.0	169.0	12.6×12.6	158.76	" "	8枚
		10疊	13.0×16.15	209.95	12.6×15.75	198.45	" "	10枚
柱眞々	柱12糎	3疊	6.6×9.9	65.346	6.204×9.504	58.963	6.204×3.168	3枚

様式及寸法	柱の寸法	室の 種類	室の眞々寸法及 面積		室の内法寸法及 面積		畳の大き及枚數	
			柱眞々 寸法	柱眞々 面積	柱内法 寸法	柱内法 面積	畳の長と幅及枚數	
2 米法	角(3寸9分6厘角)	4.5 疊	9.9×9.9	98.01	9.504×9.504	90.326	6.336×3.168	4.5枚
"	"	6 疊	9.9×13.2	130.68	9.504×12.804	121.689	6.402×3.168 6.336×3.201	6 枚
"	"	8 疊	13.2×13.2	174.24	12.804×12.804	163.942	6.402×3.201	8 枚
"	"	10 疊	13.2×16.5	217.80	12.804×16.104	206.196	6.402×3.201 6.402×3.3	10 枚
柱眞々2米法(畳の数を減じたもの)	柱12厘角	2 疊	6.6×6.6	43.56	6.204×6.204	38.4896	6.204×3.168	2 枚
		3 疊	6.6×9.9	65.34	6.204×9.504	58.963	6.204×3.168	3 枚
		4.5 疊	9.9×9.9	98.01	9.504×9.504	90.326	6.336×3.168	4.5枚
		6 疊	9.9×13.2	130.68	9.504×12.804	121.689	6.402×3.168 6.336×3.201	4 枚 2 枚
"	"	8 疊	13.2×13.2	174.24	12.804×12.804	163.942	6.402×3.201	8 枚

備考、柱眞々2米法の内畳の数を減じたものは柱眞々6尺法によるものと建坪並に室の面積を略同一ならしむるため畳の数を3疊を2疊に、4疊半を3疊に、6疊を4疊に、8疊を6疊に10疊を8疊に減じたものである。

次に柱眞々6尺法を基準として他の二様式の室の面積比率を示せば

柱眞々6尺法を基準としたる他の二様式の室の面積比較

室の種類	室の眞々面積				室の眞々面積比率			
	柱眞々6尺法	柱内法6尺3寸法	柱眞々2米法	柱眞々2米法(畳の数を減少)	柱眞々6尺法	柱内法6尺3寸法	柱眞々2米法	柱眞々2米法(畳の数を減少)
3 疊	54.0	65.995	65.34	2 疊 43.56	100	122.21	121.0	80.66
4.5 疊	81.0	97.0225	98.01	3 疊 65.34	100	119.08	121.0	80.66
6 疊	108.0	128.05	130.68	4.5 疊 98.01	100	118.56	121.0	90.75
8 疊	144.0	169.0	174.24	6 疊 130.68	100	117.36	121.0	90.75
10 疊	180.0	209.95	217.80	8 疊 174.24	100	116.63	121.0	96.80

即ち柱内法6尺3寸法にては3疊の室は22.21%だけ柱眞々6尺法に比して面積大であるが室の疊數増加するに従ひ兩者は漸次接近して来る。柱眞々2米法にては各室共常に21%だけ面積が大となる。柱眞々2米法にして畳の数を減ずるものにおいて3疊及4疊半は19.34%だけ面積縮小するも室の大となるに及び兩者の面積接近し或大さの室に至れば反對に柱眞々2米法の方却つて面積が大となる。

以上は室の個々に付ての面積の比較であるが室の外、押入、床間、便所、廊下等を綜合した一個の住宅に付て全般を比較すれば各様式の特徴を一層明瞭にすることが出来る。一個の住宅

を總建坪によりて(甲)30坪内外、(乙)25坪内外、(丙)15坪内外の3種類に大別し各種類別に前記三様式の家屋を設計したのであるが間取の配置は努めて同一ならしむることとした、只内法法と眞々法とは細部に於て僅少の差異を來し、柱眞々2米法にして畳の数を減じたものは柱眞々6尺法と室割の状況を多少異にするものがあるが大勢には影響を認めない、斯くして甲、乙、丙3種類の住宅に付き畳及之に準ずる室。便所、押入、床間。玄關土間、勝手、浴室。廊下、椽側の4部分に區分して其面積を比較すれば次の通りである。

住宅の建坪の大小、各種様式による内容各部面積比較

建坪 程度	内部の區分	柱眞々6尺法		柱内法6尺3寸法		柱眞々2米法		柱眞々2米法(畳の数を減ずるもの)	
		面積	面積	柱眞々6尺法に對する増減	面積	柱眞々6尺法に對する増減	面積	柱眞々6尺法に對する増減	
甲	畳及之に準ずる室	17.25	20.4448	⇔ 3.1948 ⇔ 18.58%	20.8725	⇔ 3.6225 ⇔ 21%	16.0325	⇔ 1.2175 ⇔ 7.05%	
	便所、押入、床間	2.50	3.0615	⇔ 0.5615 ⇔ 22.46%	3.025	⇔ 0.525 ⇔ 21%	2.7225	⇔ 0.2225 ⇔ 8.9%	
	玄關土間、勝手、浴室	3.50	4.2526	⇔ 0.7526 ⇔ 21.5%	4.235	⇔ 0.735 ⇔ 21%	4.235	⇔ 0.735 ⇔ 21%	
	廊下、椽側	6.00	6.9858	⇔ 0.9858 ⇔ 16.43%	7.26	⇔ 1.26 ⇔ 21%	5.7475	⇔ 0.2525 ⇔ 4.21%	
	計	29.25	34.7447	⇔ 5.4947 ⇔ 18.79%	35.3925	⇔ 6.1425 ⇔ 21%	28.7375	⇔ 0.5125 ⇔ 1.75%	
乙	畳及之に準ずる室	13.0	15.4747	⇔ 2.4747 ⇔ 19.03%	15.73	⇔ 2.73 ⇔ 21%	12.10	⇔ 0.90 ⇔ 6.92%	
	便所、押入、床間	4.5	5.4194	⇔ 0.9194 ⇔ 20.43%	5.445	⇔ 0.945 ⇔ 21%	4.235	⇔ 0.265 ⇔ 5.89%	
	玄關土間、勝手、浴室	2.5	2.9335	⇔ 0.4335 ⇔ 17.34%	3.025	⇔ 0.525 ⇔ 21%	3.025	⇔ 0.525 ⇔ 21%	
	廊下、椽側	3.0	3.6478	⇔ 0.6478 ⇔ 21.59%	3.63	⇔ 0.63 ⇔ 21%	3.63	⇔ 0.63 ⇔ 21%	
	計	23.00	27.4754	⇔ 4.4754 ⇔ 19.46%	27.83	⇔ 4.835 ⇔ 21%	22.99	⇔ 0.01 ⇔ 0.05%	
丙	畳及之に準ずる室	7.25	8.6714	⇔ 1.4214 ⇔ 19.6%	8.7725	⇔ 1.5225 ⇔ 21%	7.26	⇔ 0.01 ⇔ 0.05%	
	便所、押入、床間	2.50	3.0801	⇔ 0.5801 ⇔ 23.2%	3.025	⇔ 0.525 ⇔ 21%	3.025	⇔ 0.525 ⇔ 21%	
	玄關土間、勝手、浴室	2.00	2.4567	⇔ 0.4567 ⇔ 22.84%	2.420	⇔ 0.42 ⇔ 21%	2.42	⇔ 0.42 ⇔ 21%	
	廊下、椽側	2.00	2.4381	⇔ 0.4381 ⇔ 21.91%	2.420	⇔ 0.42 ⇔ 21%	2.1175	⇔ 0.1175 ⇔ 5.88%	
	計	13.75	16.6463	⇔ 2.8963 ⇔ 21.06%	16.6375	⇔ 2.8875 ⇔ 21%	14.8225	⇔ 1.0725 ⇔ 7.8%	

備考、1. 柱は眞々2米法にては12厘角、其他は4寸角として計算した。

- 2. 室の配置は甲種は 10 疊 1, 8 疊 1, 6 疊 1, 4 疊半 1, 3 疊 2, 外に玄關土間、勝手、浴室、便所、廊下、椽側、押入、床間等、乙種は 8 疊 1, 6 疊 2, 3 疊 2, 外に玄關土間、勝手、便所、椽側、押入、床間等、丙種は 6 疊 1, 4 疊半 1, 4 疊 1, 外に玄關土間、勝手、便所、椽側、押入、床間等 (柱真々 2 米様式にて疊の数を減少せるものは甲 8 疊 1, 6 疊 1, 4 疊半 1, 3 疊 2, 2 疊 1, 乙は 6 疊 1, 4 疊半 2, 3 疊 1, 丙は 4 疊半 2, 3 疊 1.)

前表によりて各種様式による内容各部面積の比較、特徴の大勢を察知するを得るが、建坪の大小による特異性によりて若干様式の特徴を發揮せしむるを妨ぐる嫌があるから建坪の程度甲、乙、丙の 3 種類を綜合して一層各様式の特徴を明瞭ならしむるため次表を作製したのである。

住宅の建坪の大小を綜合したる場合に於ける各種様式による内容各部面積比較

	疊及之に準ずる室	便所、押入、床間	玄關土間、勝手、浴室	廊下、椽側	計
柱真々 6 尺法	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
柱内法 6 尺 3 寸法	119.07	118.41	120.56	119.98	119.77
柱真々 2 米法	121.0	121.0	121.0	121.0	121.0
柱真々 2 米法 (疊の数を減ずるもの)	95.36	108.0	121.0	107.56	98.0

備考、本表は住宅内容各部に付き柱真々 6 尺法の面積を 100 とし之に對する他の様式の面積の指數を算定し更に甲、乙、丙 3 種類の數値を平均したものである。

以上を綜合するに柱真々 6 尺法を基準として他の様式を比較すれば、柱真々 2 米法は各部、合計を通じて何れも其面積は 21 % を増加し、柱内法 6 尺 3 寸法は部分により 18 % 乃至 20 % 合計にて 19.77 % の増加を來すが、柱真々 2 米法にして疊の数を減じたものは前二様式と著しく趣を異にし疊及之に準ずる室にては平均して 4.64 % を減じ他の部分にては之と反對に 8 % 乃至 21 % の増加を示し全體としては僅に 2 % の減少を來すに過ぎない、尙柱真々 2 米法(疊の数を減じたもの)にて注意を要するは建坪の大小によりて多少宛趣を異にしてをる點である、即ち甲にては疊及之に準ずる室と廊下、椽側にて面積を減じ他の 2 部分は面積を増加し差引家全體として僅少の減少を來してをる又乙は疊及之に準ずる室と便所、押入、床間にて面積を減じ他の 2 部分にて増加し結局全體にて極く僅少の減少を來してをるが、丙にありては疊及之に準ずる室は略同一面積である外他は何れも著しく増加を來し全體としても亦相當の増加を示してをる。

第二 各種様式に於ける疊及之に準ずる室並に其他の部分の特質

既述の如く柱真々 6 尺様式を基準として他の様式を比較するに柱内法 6 尺 3 寸様式は各部分及總建坪に於て約 2 割、柱真々 2 米様式にては劃一的に凡て 2 割 1 分の増加を示し兩様式略同様の傾向を示すも、獨り柱真々 2 米様式にして疊の数を減じたものによりては著しく趣を異にしてをる。

柱真々 2 米様式 (疊の数を減ずるもの) の最も特徴とする點は疊及之に準ずる室の面積の著

しく減少するにある、今個々の室を比較する時は柱真々 6 尺様式の 3 疊と本様式の 2 疊とは約 20 % の減少を來し、同じく 4 疊半と 3 疊とは 20 %、6 疊對 4 疊半は 9.5 %、8 疊對 6 疊は 9.6 %、10 疊對 8 疊は 3.2 % の減少を示すのである、只兩様式の室の配合如何によりて多少其差が緩和せられ疊及之に準ずる室の全體としては既述の如く甲種にては 7.05 %、乙種にては 6.92 % の減少となるのである、而して斯の如く疊及之に準ずる室の減少を來す反面には便所、押入、其他 3 部分の面積を増加し家全體としての面積は兩様式略同一となるのである。

今住宅として綜合的に考慮するに座臥常住最も多く使用せられ且つ重要な部分である疊及之に準ずる室を縮少し住宅としての重要條件を輕視することとなり、其反面には生活上比較的輕視し得る他の部分の面積を増加することにもなるのであるが、畢竟柱真々 2 米法の建坪の増加 (各部分及全體として劃一的に 21 % の増加を來す) を緩和し總建坪を柱真々 6 尺法のものと同様一たらしめんとする趣旨により提唱せられた新柱真々 2 米法様式 (疊の数を減ずるもの) の當然招來せなければならぬ歸結と云ふことが出来る。

第三 建築費の比較

柱真々 6 尺様式を基準として考ふる時は柱内法 6 尺 3 寸及柱真々 2 米様式は同一間取のものにて總建坪は約 20 % 及 21 % の増加を來すのである、而して之に用ゆる木材も長に於て 1 割以上を増さなければならぬ、長の増加に伴ふ品等、缺點等の關係を考慮すれば價格に於てより以上の歩増を行ふを要するのである、木材代金の外諸材料、手間賃等を見込む時は當然建築費の増加を來すのである、現時柱内法 6 尺 3 寸様式を施行せる地方に於て柱真々 6 尺様式の家屋を建築する場合は前者に適合する木材を切斷して使用するものであるから木材其物としては何等の低減を豫期することは出来ぬが他の部分に於ては若干の低減を期し得るのである、然乍ら此場合に於ても柱真々 6 尺様式の建築が相當多數に達すれば之に適應する出來合品を製材するか或は他より移入すれば前記の憂を除き得るのであるから、實際及理論上共に建築費の差異を來すものと看做し得るのである。

次に柱真々 6 尺様式と柱真々 2 米様式にして疊の数を減ずるものとは個々の木材の長は後者の方長きも總建坪に於て略同一となるから建築費に付ては兩者殆ど差異を認めないのである。

第四 設計の難易

設計の難易は様式の比較に付てであるが、柱真々法様式は計算其他設計上極めて容易であり又間取の配置も自由であるが、柱内法様式は之と反對に設計甚だ面倒であり間取の配置に付ても制限を受くる點が多々ある、住宅建築の衝に當る大工にても真々法様式の地方に於けるものは内法法様式の建築を實習するは容易ならざるも之と反對の場合は容易に會得するを得るである、過般の關東大震災の復舊に際し關西、九州地方より多數の大工來集したる時に於ても容易に真々法様式の建築を習得したるに徴しても明であると共に、其後關西、九州地方にて柱真々法の建築が若干行はるゝに至つた事實の裏面に於ても如上の關係を認め得るのである。

第五 疊、建具類の融通性

柱内法様式の特徴とする點は疊及建具の寸法が各家屋、各室同一であつて互に融通し得るにある、同様式が永く繼續せられ依然として今日に及んだのは全く此の特徴に基くものであるが、既述の如く内法様式の特質を巧に利用せる疊及建具の借主持の制度は現在では殆んど其跡を斷つか、然らざれば他の形式によりて之と同一の結果を齎すが如く工夫せられてをるから、單に此點より見るときは柱眞々法と何等の區別を有せず柱内法様式の特徴は著しく減殺せられたのである、而して斯く特徴を減殺せられ乍ら尙内法の持續せらるゝは永年に互る習慣が一般に浸潤してをる結果に外ならないのである。

第二類 住宅間取様式及寸法の統一上考慮すべき要點

住宅間取様式及寸法は永き沿革によりて其地方に根強き慣習として固定したものであるから、特別の事情無き限り一朝一夕にして之を變更することは至難であるかの如く考へらるゝが、經濟事情の著しく變化せる今日更に一層の變化を豫期せらるゝ將來にありては、單に今日に至る迄の沿革或は慣習を唯一の理由として間取様式及寸法の變更或は統一を至難なりと斷ずることも出来ないのである、要之大勢の嚮ふ所を充分に察知し、或は統一に伴ふ諸事情の變化、利害得失或は難易等各方面より慎重の考慮を拂はなければならぬ。

第一、住宅間取様式及寸法の近代に於ける變化の趨勢を見るに、柱眞々法より柱内法に轉換せる例は一もなく、何れも柱内法より柱眞々法に移り替はりたるものである、秋田、山形、栃木、岐阜諸縣を初め大阪、和歌山、山口、福岡、大分諸府縣並に朝鮮に於ける實例は之を充分に立證し居り現在及將來に於ける變化の大勢を示すものと信ぜらるゝ。

第二、様式及寸法の統一を考慮するに當りては建築費に重點を置く必要がある、經濟事情は今後愈々切迫する傾向にあるから、出來得るだけ建築費の低減を圖るを要し、之に適合せる様式及寸法に漸次統制せらるべきは理の當然である。

第三、柱内法様式の最も特徴とせる疊及建具の融通性も、之を最も効果的に活用した手段である疊及建具の借主持制度が殆んど其跡を斷つに至つたために、其特徴を著しく減殺したことになるのである。

元來柱内法様式は設計簡單にして自然的である柱眞々法様式を廢除し、經濟上最も効果的に活用し得る特徴によりて經濟思想の最も發達せる地方に普及したものであるだけに、其期待せる特徴が減殺せられた以上は、新時代の經濟事情に即したる他の様式に向つて考慮を拂ふに至るのも豫期出來るのである。

第四、住宅間取様式及寸法の統一と出來合品の長とは互に因果關係を有するが、現時全國を通じて出來合品の約 70% は柱眞々法 6 尺様式に適合する寸法（長）となすも何等需要に支障を來さぬ事實は最も考慮を要すべき重要な點である。

第五、住宅間取様式及寸法の統一は困難な問題であるが、現時行はれてをる様式及寸法の内

何れか其一に統一するは困難な裡にも一脈の可能性を認め得るが、現時全く行はれざる新なる様式及寸法によりて之を統一せんとするも、特別に有利なるものか、或は極めて容易なるものにあらざる以上殆んど其可能性は認め得ないのである。

新様式及寸法は何れの地方に於ても全く別物であり在來のものとなする差異があるから之が普及は現在の様式及寸法の内の一を普及せしむるよりも一層困難であるのは當然である又木材出來合品の生産供給者も不確實なる需要に對して豫め在來の寸法（長）と異なる出來合品を準備することは至難である、更に木材の供給に付ては山元産地に於ける素材の長に密接の關係を有するから、縦令市場に於て若干の準備を行はんとするも之に順應して山元産地に於て之に適合する素材を準備せざれば何等の効果がないのであるが、山元産地、市場の兩者歩調を合はすることは殆んど不可能と看做してよいのである。

第六、何れの様式及寸法に統一するとしても急速に之を實現することは不可能であるから、徐々に大勢を導き相當長年月の間に次第に統制を圖るに努めなければならぬ、然乍ら徒に自然の成行に任かせては到底統一を實現することは出來ないから適當の方法を講ずることが肝要である。

第三類 統一すべき様式及寸法として柱内法 6 尺 3 寸様式、柱眞々法 2 米様式及柱眞々法 6 尺様式の比較

第一 柱内法 6 尺 3 寸様式

柱内法 6 尺 3 寸様式は柱内法様式中の中心勢力であつて内地、植民地を通じ各種寸法中 76.48% を占めてをるものであるから、若し柱内法様式にて統一するとせば當然 6 尺 3 寸に依るべきである、依つて代表的の意味をも含み本様式及寸法が第一類及第二類に述べた如き特質並に統一上考慮すべき要點より綜合吟味して果して統一様式及寸法としての條件に適合するや否やを講究する。

1. 本様式及寸法は之が對照となるべき柱眞々 6 尺法に比して同一間取の住宅にては約 20% の面積を増加し之に使用する木材代金を初めとし建築費は著しき増加を來す、尙同じく内法様式中の他の寸法のものにありても之を 6 尺 3 寸に統一すれば家屋面積に於て 1 割内外を増加し自然建築費に影響を及ぼすのである、國民生活上建築費の低減を圖らざるべからざるの時に當り之と逆行する方策は妥當と云ふことが出來ぬ。
2. 現時製材出來合品の約 70% は柱眞々 6 尺様式に適合する寸法（長）に屬し 30% は柱内法様式（6 尺、6 尺 1 寸、6 尺 3 寸）に適合する寸法（長）に屬するものであるが、柱内法 6 尺 3 寸に統一するとせば之が爲め出來合品の 70% 以上のものに對し變更を加へざるべからざることとなる、然して出來合品の長の變更は素材の長に密接の關係を有するから市場と山元産地と同一歩調を取ることも必要であるが、一部分の住宅様式及寸法の變更の爲め多數の出來合品の寸法（長）を變更し然かも不確實なる豫想に對して常に市場と

山元産地と歩調を一にして進むが如きは容易に豫期出来ないものである。

3. 柱内法様式の特徴とせる疊及建具の融通性を最も効果的ならしめた疊及建具の借主持制度も今日にありては既に過去の遺物となつたのであるから、内法様式の變更を至難なりとする理由は極めて薄弱となつたのである。寧ろ今日に於ては新經濟事情に即したる柱眞々法様式に轉換せんとする傾向を認むるに至つたのである。
- 尙疊及建具特に後者の融通性を利用した建具の出来合品製作を内法の新特徴と主張するものもあるが、柱眞々法様式にても建具の寸法は或る程度に統制せられを之に適合する様出来合建具の大量製作を行ひつゝあるから敢て内法様式に限つたものではないのである。

以上述べたるが如く種々の方面より研究するに柱内法6尺3寸様式は到底統一様式及寸法として認定するを得ないのである。

第二 柱眞々法2米様式

柱眞々法2米様式は從來全く行はれて居なかつた新しき様式及寸法であるが、一部に於て強く主張せられてをる新提案であるから之に付て吟味を試みる。

柱眞々法2米様式を主張する理由として挙げらるゝ要點は次の如きものである。

- (1) 度量衡法改正の結果「メートル」法を採用するに至つたのである、従つて從來の1間(6尺)なる觀念は當然2「メートル」(6尺6寸)となるのであるから、住宅間取様式も之に順應して柱眞々法6尺様式を柱眞々法2米様式と改むべきである。
- (2) 柱眞々法6尺様式の寸法6尺を「メートル」に換算すれば、1.81818米となり端數を生じ設計、計算に頗る煩雜を來すから之を基準寸法とすることは出来ぬ、端數を切り上げ2米とすれば計算も便利となり前號の觀念とも合致する。
- (3) 柱内法6尺3寸を柱眞々法に換算すれば約6尺6寸(柱を3寸角として)となり柱眞々法2米様式と略一致する。
- (4) 柱眞々法2米様式による時は柱眞々法6尺様式に比して同一間取の住宅に於て建坪が2割1分の増加を來すが、此面積の増加を避くる方策として疊の數を減少したる柱眞々法2米様式が提唱せられてをる、此方法によれば柱内法6尺3寸又は普通の柱眞々法2米様式に比し總建坪を著しく減少し、柱眞々法6尺様式とは略同一の面積たらしむるを得るのである。
- (5) 住宅間取の設計、計算上柱眞々法様式は簡單便利であり又間取も自由に行ふことが出来る。

以上挙げた理由に付き吟味を行ひ次で本様式及寸法による統一の是非得失を述ぶることゝす。

1. 度量衡法の改正による過渡時代に於て1間即6尺と2米即6尺6寸。又1坪即6尺平方、

36平方尺と2米平方、43.56平方尺とを大體の觀念上同様に取扱ふことは便利なる場合もある、然し1間と2米とは1割、1坪と2米平方とは2割1分の増加であつて實感上は可也の差異が感ぜらるゝのであるから、極めて大雜把の比較を爲す時の觀念上の取扱ひたるに過ぎないのである。

實際の長は別として概念的に柱眞々1間(6尺)法を柱眞々2米法、柱内法1間(6尺3寸)法を柱内法2米法と稱し單に呼寸として2米を用ひんとするものならば或は便宜と考へらるゝこともあるであらう、現に柱眞々6尺法及柱内法6尺3寸法の建築に於て實寸は6尺と6尺3寸の差あるに不拘、呼寸としては1間或は1間半、2間等を用ふるのと同様である、然乍ら住宅に用ふる基準長の統一は呼寸に付てなく、實寸に付ての統一を意味するのであるから根本的に其趣旨を異にするのである。

2. 住宅間取様式及寸法と從來の度量衡法との關係を見るに、柱眞々法6尺様式に付ては長の基準を1間(6尺)とし面積の基準は之に従つて1坪(6尺平方)を用ひてをつたのであるが、改正度量衡法にては單に從來の尺貫法を廢して「メートル」法を用ひたるに過ぎず、其結果として1間(6尺)と「メートル」、1坪(歩)と平方「メートル」との間に換算關係を生ずるも、夫れ以上進んだ關係を特に豫期してをるのではない、従つて前記理由の(1)に記したるが如く單に觀念上の見地よりして從來の柱眞々法1間(6尺)様式を直に柱眞々法2米様式に改むべきことも全然豫期してをるのではない。

3. 我國に於ける往時の度量衡及其改正の狀況を見るに、王朝時代より足利時代に涉り1間は6尺、歩は方6尺、反は360歩、町は3600歩であつたが、豊臣時代に至り1間を6尺5寸、歩を方6尺5寸、畝を30歩、反を300歩、町を3000歩と改正し單位の名稱を其儘存置し單に其實質のみを變更したのである。

豊臣時代に於ける改正の事情を調査するに「白石遺稿」によれば天正中太閤秀吉天下の田地へ繩を入れられし時世人申候者上古以來1段の田を360歩に定められ候事は1歩を以て1日の食にあて1年の食料とせられし所に此度關白殿の300歩を以て1段と定められ候得ば一天下の人民凡1年の食料60日分を減じ申候、如何にも之にて末の善きこと可有之歟と申たる由にて此事を歌に作り歌ひ候者、近き頃迄残り候と申候ひき。右按ずるに前説は非と申すべく候、其後は古法方6尺を1歩とし360歩也、大閤の法は方6尺5寸を以て1歩とし300歩なり、當時の法は方6尺を1歩とし300歩也云々とある。

方6尺の1歩と方6尺5寸の1歩とを比較すれば6.25平方尺、17.4%の増加となるが之を1段に付て見れば6尺平方の360歩は實積12,960平方尺、6尺5寸平方の300歩は實積12,675平方尺なり後者は歩と反對に285平方尺、2.2%の減縮を見るのである。之に關して「田制篇」を見ると、

斯く改めたるは此頃田地1,000歩を以て1貫の高と定め6貫の高(6000歩の高なり)より軍役の馬

1 匹を出す制あり、これを6貫1匹と云ふ、1,000歩1貫の例に算ふれば6貫は1町6反240歩、^(360歩を以て1段とす)総計6,000歩なり)にて算勘に於て頗不便なり、300歩を1段とし3,000歩を1町とすれば2町にて6,000歩之れを6貫とすれば即ち2町1匹にて算勘に便利なるが爲めのみならず(中略)

とあつて全く秀吉軍役の利害より行つたと記してをる。

以上により明なる如く豊臣時代に於ける改正は軍役上の政策より之を斷行したものである、斯如き不合理なる改正に對して一般民衆は反對したのであるが當時の狀勢としては到底其目的を達すること能はず權力によりて著々として改正法が強行されて行つたのである。

歐洲にても以前是と同様單位の名稱を同ふし其實質を異にする單位の改正が行はれたことがあるが新舊單位の混亂を惹起し遂に失敗に歸した、夫がため爾來斯如き方法による改正を行ふものはなくなつたのである。

我國に於ける這般の度量衡法改正は如上の弊に鑑み舊尺貫法と新「メートル」法とは全然異なる名稱、命位とし兩者の關係は單に公定の比率によりて換算するに止めたのである。

度量衡法の改正に當り假に豊臣時代或は歐洲に於ける先例に準據し單位の名稱として舊來の間及歩(坪)を存置し其實質のみを變更し1間を2「メートル」、1歩(坪)を2米平方と定めたとしても、之によりて直に住宅の基準寸法を左右すべきものは考へられぬ、即ち柱眞々法1間(6尺)様式の建築に付て見るに、單に1間なる名稱に捕はれて直に1間の内容を變更して新單位たる2米を用ひ柱眞々法2米(6尺6寸)様式に改むべきものであるとは考へられず、度量衡法も亦之を強制することは出来ないのである、此場合に於て柱眞々距離を0.9間又は1.8米とせば毫も度量衡法に抵觸することがないのである、而して此關係は他の住宅間取様式及寸法のものに對しても同様である。

4. 元來物資其他のものに對して用ふる單位は夫々取扱、使用上等より研究せられ多年の慣習によりて定められたものであるから尺貫法を「メートル」法に換算する場合には可成在來の實量に接近せしむる様定むることが肝要である。

我國の度量衡は王朝時代以來幾多の變遷があるが其内、度に關するものは極めて變化少く1尺は今日に於ける曲尺の1尺と殆んど同じく1間の實量も豊臣時代及徳川時代の初期に於て6尺5寸、6尺3寸に變更せられた外は終始6尺を以て1間とし、歩又は坪も亦兩時代を除く外6尺平方の實量であつた、従つて我國民の腦裡には深く1尺、1間(6尺)、歩又は坪(6尺平方)の觀念が固定してをるのである。

今6尺を「メートル」法に換算する時は1.81818米となり、6尺3寸は1.90909米となるが端數餘りに多き故6尺を1.8米、6尺3寸を1.9米とすれば6尺に對しては1.8米の實量は5.91尺となり其差6分にて1%、6尺3寸に對しては1.9米の實量は6.27尺となり其

差3分にて0.5%となるに過ぎず且つ設計、計算上決して煩雜を來すことは無い、従つて1.8米又は1.9米の端數を強いて切上げ計算上便宜なりとの理由によりて之を2米とするは、徒に便宜を強制するものであり、然らざれば前に述べた觀念上の錯誤に捕はれたものか或は住宅間取様式及寸法成立の根本を没却したものと云はなければならぬ。

尺貫法と「メートル」法との換算に當りて住宅間取様式及寸法に關する場合と他の一般物資に對して用ふる單位との間に多大の相異あることを注意せなければならぬ。

一般物資に對する單位の換算に付ても素より大體の標準は可成在來單位の實量に近接せるものを新單位とすべきであるが、其物資が消耗品の性質を帯ぶるか或は使用取扱上等に於て他と特別の交渉無き場合に於ては、實量の差が縱令或程度の大きに増減するも何等の實害を及ぼすことが無いのであるから、換算數値を可成記憶し易き整數にすることも一種の便法である、例之1升を「メートル」法に換算すれば1.803「リットル」となるが、端數を切捨て1.8「リットル」とするのが普通であるが更に端數を切上げて2「リットル」とするも支障がない、又木炭の依裝重量にて4貫は殆んど15 匁に一致する、5貫は18.75匁に相當するも端數整理の意味にては19匁(5.0366貫)、20匁(5.3333貫)何れにても差支ないのである。

然乍住宅間取様式に伴ふ寸法(長)の場合は住宅に對する國民の慣習に重大の關係を有し更に之が材料たる木材の長と密接の交渉を有するのであるから、他の物資の場合に於けるが如く單純に換算數値の實量との差の大小、記憶及計算の便否等によりて端數の整理を行ひ新しき單位を設くることは出来ないのである。

5. 柱内法6尺3寸を柱眞々法に換算すれば3寸角の柱にては6尺6寸、4寸角にては6尺7寸となり柱眞々法2米様式と略一致するのであるが、柱内法様式中の他の寸法たる6尺1寸、6尺、5尺8寸、5尺等に對しては著しき相異である、而して家屋建築に使用する木材の數量より見るに北海道及内地府縣に於ける普通家屋及特種家屋に付て之に要する材料を計算する時は、柱内法6尺3寸様式に適合する寸法のもは既述の表によりて明なるが如く僅に27.84%に過ぎないのである。

以上は大體柱眞々法2米様式提唱の理由に對する吟味であるが、更に進んで之を統一様式及寸法とするのは是非、得失に付て講究することとする。

1. 柱内法6尺3寸様式の項に述べたものと同じく建築費に著しき増加を來すから妥當の寸法と看做されぬ。
2. 柱内法6尺3寸様式の場合と同様出來合品の約72%に對して長の變更を行はなければならぬが、極めて不確實なる需要の豫想に對して山元産地及市場を通じて歩調を一にして豫め準備することは容易に豫期出來ないことである。
3. 現時最も廣く且つ多量に普及せる柱眞々法6尺様式と柱内法6尺3寸様式との二者に

付て何れか其の一に統一することさへ容易の業にあらざるに、從來全然行はれざりし別個の新様式及寸法を普及し之によりて其の統一を圖らんとするも殆んど不可能と云ふべく、然かも之によりて却つて統一の氣運を阻害し且つ混亂に陥らしむる弊がある。

柱真々法2米様式の建坪の増加に伴ふ建築費の増加は同様式提唱者も亦痛切に是認する所であつて、之が緩和方法として同一間取のものに對して各室の疊の数を減少し總建坪に付て柱真々法6尺様式のものと同様ならしむる方法を案出したるのである、之による時は柱内法6尺3寸様式及柱真々法2米様式本來のものゝ缺點たる建築費の増加を除去し得るのであるが、前に列擧せしが如き柱真々法2米様式本來のものゝ缺點は總て適用せらるゝのみならず、折角案出せられし總建坪の均衡に付ても其反面には重大なる缺點を伴ふてをるのである。

即ち柱真々法2米様式(疊の数を減ずるもの)にては最も廣く行はるゝ程度の住宅の間取に付て個々の室の大きさを柱真々法6尺様式のものと比較する時は、室の大小により3.2%乃至20%の減少を來すことは既に述べたる通りであるが、柱真々法6尺様式による室の大きさは柱内法様式に慣れたる者に取りては著しく狹隘を感じるのであるから、更に夫よりも實面積の小なる本様式は一層不便を感じしめ實際上種々の支障を來すこととなるであらうが、日常生活上最も重要な部分に屬する室の面積を縮小せしむるが如きは甚しい缺點と云はなければならぬ、然かも斯如き重大なる犠牲を敢てする反面には、生活上極めて輕視し得べき部分の増加及不必要なる増加を行ふことゝなり全く本末を顛倒せる結果を招來するのである。之れ畢竟するに柱真々法2米様式(本來のもの)の建築費の増加に對する重大なる缺點を避けんとする結果、却つて新なる重大なる缺點に逢着したものと云はなければならぬ。

第三 柱真々法6尺様式

柱真々法6尺様式は柱内法6尺3寸様式と共に現在行はれをる住宅間取様式及寸法中の二大勢力であるが、後者に比すれば數に於て遙に優り、柱真々法様式中の唯一の寸法であり、製材出來合品より見る時は其7割は本様式に適合するものである、果して之を以て統一すべき様式及寸法と認定し得るや否や順を追ふて講究する。

1. 住宅間取様式及寸法の近代に於ける變化の傾向、將來に對する趨勢より察するに帝國全領土を通じて其大勢は柱真々法6尺様式に嚮ひつゝあるものと信ぜらるゝ。
2. 製材出來合品の寸法(長)より見る時は其7割は本様式に適合するものであつて建築の材料より觀察した大勢も亦本様式に向ひつゝある。
3. 本様式及寸法は他の二様式及寸法に比し建築費に於て多大の低減を圖るを得る、柱真々法2米様式の疊の数を減じたるものとは略同様となるも同様に於けるが如き重大なる缺點を存しない。
4. 本様式及寸法に適合するものは製材出來合品の70%以上に達し其他のものに屬するものは僅に30%弱に過ぎないから、若し本様式及寸法に統一するとせば統一せらるべき他

の様式及寸法に屬する製材出來合品並に素材に對する面倒は著しく輕減せられ得るのである、尙萬一山元産地と市場との協調が充分に行はれず新統一様式に適合するものゝ供給が不充分な際は既製出來合品の長を切斷短縮する丈の不利を忍べば不時の需要に應じ得るのである、此點は柱内法6尺3寸様式或は柱真々法2米様式に統一せんとする場合と著しく趣を異にする所である。

5. 本様式及寸法に統一するとせば其對照となるは柱内法6尺3寸様式のみであるから柱真々法2米様式に統一せんとする場合と異なり統一の氣運を阻害し或は混亂に陥らしむるが如き處は全くない。

6. 本様式及寸法は建築の設計、計算が容易便利であり且つ間取の配置が自由である。

以上第一類乃至第三類各項に於て研究せし結果を綜合する時は住宅間取様式及寸法の大勢に察し、理論及經濟上の見地並に實行上の點より推理して柱真々法6尺様式は他に比して遙に統一様式及寸法たる資格を有してをることを知るであらう。柱真々法6尺様式を以て統一することに決定すれば同様に於ける基準の長を定めなければならぬが現在の1間は1.8米、1間半は2.7米、2間は3.6米、2間半は4.5米、3間は5.4米等となるのである、而して此換算寸法を現在の寸法と比較する時は何れも約1%の減少を見、面積にては2%の減少を來すのである。

第六目 出合品の長の標準寸法の統一

住宅間取様式及寸法が柱真々法1.8米様式に統一せらるゝとすれば自然出來合品の長の標準寸法も統一せらるゝのであるが次の如く決定すべきものである。

杓角、挽角

杓小角、挽小角。 2.0米、3.0米、3.6米、3.8米、4.0米、5.0米以上1米を加ふ。

挽割

小割、大割。 0.9米、1.8米、2.8米、3.6米、3.8米。

板

薄板、厚板。 1.8米、2.8米、3.6米、3.8米。

柱真々法1.8米様式に全部統一を完了する迄の期間は尙柱内法様式を存するのであるから此内最も多數を占むる柱内法6尺3寸様式を基準とし當分の間次の如き出來合品の長の標準寸法を認むるのが妥當である。

杓角、挽角

杓小角、挽小角。 2.0米、3.2米、3.8米、4.0米、4.2米、5.0米、以上1米を加ふ。

挽割

小割、大割。 1.0米、1.9米、2.0米、3.0米、3.8米、4.0米。

板

薄板、厚板。 1.9米、2.0米、3.0米、3.8米、4.0米。

第四節 標準寸法の単位の括約及延寸

第一項 標準寸法の単位の括約

一般に括約とは數量の取扱に當り或單位以下の數字を省略する方法にして省略すべき數字を切り捨て、零とすべきか或は切り上げて1とすべきかは基準となるべき點の位置によりて自ら定まるものである。

素材或は製材の直徑、周圍、厚、幅或は長を測定するに當り標準寸法の單位に正しく一致する場合と然らざる場合とがあり寧ろ後者の方が多いのであるが、此場合に於て單位以下の數字を如何なる方法によりて省略するかは常に問題となる所であつて現時地方的に種々の方法が實行せられてをる、而して括約方法は素材と製材とにより趣を異にしてをるから兩者を區別して現時の慣行方法を述ぶることとする。

第一目 括約方法の現状

第一 素材

素材は丸太と柚角とに區別せらるゝが柚角は丸太に準じて取扱はれつゝあるから茲には丸太に付て述ぶる。現時本邦各地にて慣行せらるゝ檢知直徑(又は周圍)の括約單位は寸及5分の2種であつて括約の位置は前者5種、後者6種合計11種に區分せられてをる。

今其種類及慣行地方を示せば次の通りである。

甲、括約單位寸のもの(寸止、寸留、寸建、寸立、寸飛等と稱せらるゝ)

1. 端數を切捨つる方法。m寸よりm寸9分迄を總て寸とする方法であつて分位切捨、寸留切捨法等稱せらるゝが名稱を統一する爲め「括約單位寸の内分切れを認めざる方法」と稱することとする。

現時各地を通じ最も廣く行はるゝ方法であつて其地方は青森(一般丸太)、岩手(一般、但し大船渡にては徑5寸以上のものに限る)、宮城(徑6寸以上のもの)、秋田、山形、群馬(高崎地方川流材及大丸太)、東京(東京市場)、神奈川(紀州、吉野及天龍材の徑5寸以上のもの)、新潟(新潟市場)、富山、石川(金澤、金石地方)、福井(稀に)、山梨、長野(時として尺以上の丸太及山元産地)、岐阜(一般)、静岡(天龍川、安倍川及大井川の黒木)、愛知、三重(一般)、大阪、奈良、和歌山、北海道、樺太、秋田營林局(以前實施、長15尺未満のもの)、帝室林野局木曾支局及名古屋支局(正寸のものは1寸を減ず)。

以上26地方に付き其内容を分類すれば

直徑の太さを條件とするもの 4地方。 長さを條件とするもの 1地方。

樹種を條件とするもの 1地方。 條件なきもの 20地方。

2. 1分切れを認むる方法。m-1寸9分よりm寸8分迄をm寸とする方法にて八九の

分れ、8捨9入等と稱せらるゝも名稱統一の爲め斯く名くることとした、m寸に1分足らざるものは之を認容してm寸にすると云ふ意である。

此方法の行はるゝは新潟(新潟市場)である。

3. 2分切れを認むる方法。7捨8入とも稱せらるゝ。

茨城、栃木(今市、栃木、矢板地方、徑5寸以上のもの)埼玉、東京(青梅地方、徑5寸以上のもの)。

4. 3分切れを認むる方法

6捨7入となるものである而して前後の關係上本方法を存する理なるも現時之を慣行とする地方は存しない。

5. 4分切れを認むる方法。5捨6入とも稱せらるゝ。

島根(益田、松江地方)、北海道(炭鑛丸太)。

6. 6分切れを認むる方法。4捨5入とも稱せらるゝ。

岐阜(武儀、益田郡地方にて時として用ひてをる)、滋賀(高島郡地方)青森營林局(以前行はれし方法)。

乙、括約單位5分のもの(5分止、5分留、5分立、5分建、5分飛等と稱せらるゝ)

1. 端數を切り捨つる方法。m寸よりm寸4分迄をm寸に、m寸5分よりm寸9分迄をm寸5分にする方法であつて5分止、5分止端數切捨、4分捨等と稱せらるゝも名稱統一上「括約單位5分の内分切れを認めざる方法」と稱することとする。

本法は寸留端數を切り捨つる方法よりも更に一層廣く行はるゝ即ち青森(電柱)、岩手(大船渡地方にて徑5寸以下のもの)、宮城(徑6寸以下のもの)、群馬、神奈川(山元産地)、新潟(電柱材)、富山(電柱及足場丸太)、石川(輪島、富來地方)、福井(一般)、長野(一般)、香川、愛媛(概して一般)、高知、福岡、兵庫(一般及徑5寸以上のもの)、和歌山(辨甲材の中幅)、島根(江津、隠岐地方)、岡山、徳島、長崎、熊本、大分、宮崎、栃木(黒羽、今市地方徑5寸以下のもの)、東京(青梅地方徑5寸以下のもの)、静岡(安倍川、大井川地方杉、檜)、愛知(八名郡地方電柱)、三重(尾鷲)、滋賀(一般)、京都、大阪(電柱、足場丸太)秋田營林局(以前實施、長15尺以上のもの)、高知營林局及熊本營林局(以前實施)等の34地方であつて其内容を分類すれば

直徑の太さを條件とするもの 5地方。 長さを條件とするもの 1地方。

材種を條件とするもの 5地方。 樹種を條件とするもの 1地方。

條件なきもの 22地方。

2. 1分切れを認むる方法。m-1寸9分よりm寸3分迄をm寸としm寸4分より同8分迄をm寸5分とする方法にて4分9分上り、3捨1入等とも稱するが前例によりて1分切れを認むる方法と稱することとする。

東京(足場丸太2寸5分以上のもの)、三重(名賀郡地方)、廣島、山口(萩地方)、愛媛(長濱地方にて松丸太以外のもの)、佐賀、沖縄。

3. 2分切れを認むる方法。2分捨法とも稱せらるゝ。

神奈川(紀州、吉野、天龍材にして徑5寸未満のもの)、滋賀(甲賀郡土山地方)、山口(岩國地方)。

4. 特種の方法第一。m-1寸8分よりm寸3分迄をm寸としm寸4分より同7分迄をm寸5分とする方法である。

福島。

5. 特種の方法第二。m-1寸7分よりm寸3分迄をm寸としm寸4分より同6分迄をm寸5分とする方法である。

兵庫(徑5寸以下のもの)

6. 特種の方法第三。m-1寸9分よりm寸4分迄をm寸としm寸5分より同8分迄をm寸5分とする方法である。

千葉、埼玉。

以上は丸太の直径に付ての括約方法であるが宮崎縣飫肥地方の辨甲材の周圍は市場慣行は單位寸止端數切捨法を用ひ、山元産地にては5分止、特種の方法第三を採用してをる。

附記。丸太、杣角の寸法單位の括約は極めて古き歴史を有するものであつて、享保年間に青森縣津輕地方に於て檜葉(楯)の杣角に對して用ひられてをつたことが記録によりて示されてをる即ち日本林制史資料「弘前藩」によれば

「享保六年日記」

勘定奉行申立候者御用木寸面改め儀去る申の年御尋候得共御勘定所にて改所の儀相知不申候に付御作事方へ相尋候者木の眞中にて相究候由御座候其段申上候得者眞中にて改申等に被仰付候

角物は六寸角、六寸五分或は七寸角七寸五分に相定候、此改様御作事方へ承合候得ば六寸角寸面者六寸一步より四分歩は六寸角、六寸五歩より七八分歩は六寸五歩角に定申候由、六寸九歩より七寸角に定候由御座候。

右の通御座候旨申出候に付監物へ達之此定の趣御材木奉行並山方役人へも可申付置旨書付にて勘定奉行へ申付之」

以上によりて其内容を吟味する時は前記の括約單位5分のものゝ内特種の方法第三と同一の方法なることを知るを得。

次に丸太の長は其地方に於ける標準寸法即ち慣行の定尺に従つて造材するのが普通であるから丸太の直径の測定の場合と聊か趣を異にしてをる、然し標準寸法單位に對する括約は必要であつて地方により種々の方法が行はれてをる。

1. 括約單位尺にして端數を切捨つる方法。

尺止、尺留、尺建、尺飛等と稱せられ最も廣く行はれてをる方法である、青森、岩手、宮城、山形、福島、茨城、栃木、東京、神奈川、新潟、富山(電柱、足場丸太)、石川、福井(電柱)、山梨、長野、岐阜(岐阜市場、東濃地方)、静岡、愛知、三重、滋賀、大阪、島根、岡山、山口、徳島、愛媛、福岡、佐賀、大分、宮崎、鹿兒島、北海道、和歌山(電柱)、樺太等34地方に及んでをる。

2. 括約單位5寸にして端數を切捨つる方法。

滋賀(蒲生郡、八幡地方長丸太)、鳥取、愛媛(宇和島地方)、福岡(稀)、熊本、秋田營林局(以前實施長15尺以上のもの)

3. 括約單位寸にして端數を切捨つる方法。

秋田(時として)、群馬、埼玉、千葉、富山、岐阜(概して一般)、京都、奈良、和歌山(新宮)、香川、愛媛(特種材)、高知、長崎、秋田營林局(以前實施、長6尺-14尺丸太)、熊本營林局(以前實施)。

4. 括約單位3尺にして端數を切捨つる方法。

東京(青梅、足場丸太)、山形、(長2間以上のもの)、和歌山(普通丸太)、北海道(足場丸太)

5. 括約單位尋(5尺)にして端數を切捨つる方法

和歌山(小柱、辨甲)。

6. 括約單位5寸にして1寸切れを認むる方法。

廣島。

7. 括約單位尺にして6寸切れを認むる方法。

青森營林局(以前實施)。

第二 製材

括約は素材と製材とにより多少趣を異にするのみならず従來製材の幅及厚に對しては嚴格なる意味の標準寸法を存せず又之に對する吟味も極めて大雑把のものであつたから括約は極めて軽く取扱はれてをつたのである又製材の長に對しても括約に關する觀念は殆んど認められてをらなかつたが延寸に包括せられたゝめである、

第二目 括約方法の統一

第一 素材

素材の直径又は幅、厚を測定するに當りて其單位を出来るだけ細かくすることは、素材の實體を精密なる點迄明にし又同時に材積をも正確にするを得る便宜があるが、山元産地に於て一時に多數の素材を取扱ふに際しては到底其煩に堪へないから、測定單位は或程度に緩和し之が缺陷を補ふ爲め括約方法に適當の斟酌を加ふるのが各地共通の事情である。

現行丸太に對する標準寸法單位は寸留と5分留の2種であるが、寸留は極めて粗放の單位で

あるから括約方法に5種の方法を考察してをる、5分留法は之に比すれば著しく細くなつてをるが尙括約方法によりて一層之が正確を期する爲め6種の方法を工夫してをるのである。括約方法にして當を得れば標準寸法単位の缺陷を緩和するに與つて力あることは從來より判明せる所であるが、其方法面倒なるものは廣く普及せず一部の地方に限られ、寸留及5分留共に端數切捨の簡單なる方法が最も廣く行はるゝに至つたのである。

現行の丸太標準寸法及括約方法中丸太材積計算に當りて最も正確を期し得るは5分留2分切れ法（林業試験彙報第29號参照）であるが本法を施行せるは僅に神奈川、滋賀、山口3縣の一部に過ぎないのである、蓋し其方法面倒なる爲め廣く普及するに至らなかつたのである。

丸太材積計算に當りて括約に伴ふ誤差の理論的性質は之を明にするを得てをるのであるから丸太材積表作製に際し其誤差を斟酌するを得るのである、従つて標準寸法の刻み方にして適當の大きさに加減せられれば括約方法に複雑なる手段を講ずる必要がないのである。

曩に述べたるが如く丸太の標準寸法は2種の倍數を原則とし小丸太のみは1種の倍數とすることに決定してをるのであるから、之を現行の5分留法と比較するも中丸太以上のものでは幾分大となり、小丸太にては遙に小となり材積計算上誤差を生じ易き小丸太に對して特に斟酌を加へてあるから、括約方法の影響は著しく緩和せられあるのみならず、括約誤差を斟酌する方法も存するのであるから、括約方法としては最も簡便である端數切捨法を採用するのが適當である又長に付ても同様端數切捨法を用ふべきであるが此場合は延寸に包含せらるゝことが多いのである。

第二 製材

丸太の直徑測定にあたりて標準寸法の單位と全く一致する場合と然らざる場合とがあり後者の場合に括約の必要を感じるのであるが、製材は標準寸法に合致する様に挽材するのであるから測定寸法と標準寸法とは同一となるのが原則である、而して丸太に於ける標準寸法單位は2種或は1種であるが、製材にては1種以下1耗の小單位を存し極めて微細の寸法であるから製材上の誤差も亦甚だ微小のものと考へられてをり、加ふるに製材の幅及厚に對する標準寸法には嚴格なる意義を有してをらず一般も亦之に對して頗る寛大なる考を有してをつたのであるから、從來製材寸法に對しては括約を殆んど考慮に入れてをらなかつたのである。然乍製材の標準寸法も統一せられ且つ之を嚴格に實施せざるべからざることゝなり又製材上の寸法誤差も寸法其物は極めて小なるものであるとして標準寸法に對する比率は必ずしも小ならざるもの多く特に製材技術の不完全なる場合に於ては誤差率も相當大なるものがあるから標準寸法單位に對する括約に付ても考慮する必要を感じるのである。

丸太に比し標準寸法單位の刻み方も概して小さく又製材誤差も極めて小であるから製材の幅及厚に對する括約方法も亦端數切捨法を採用するのが適當である。製材の長に付ても同様端數切捨法を用ふべきであるが此場合は延寸に包含せらるゝことが多い。

製材の幅及厚に付ては標準寸法の單位の括約と公差との間に密接なる關係を存するが之に付ては次節に詳述する。

第二項 延寸

延寸とは素材、製材を通じ標準寸法よりも或範圍の寸法を餘分に附した部分を云ふのである、製材の幅、厚は特種の地方及工場を除くの外は延寸を附する習慣なく、寧ろ大部分は既述の如く辛ふして標準寸法に合致するか、然らざれば所謂歩切が公然行はれてをつたのである、然るに長に付ては素材、製材を通じ標準寸法に對して延寸が堅く實行せられてをつたのである。

木材の長に斯如く延寸を附するに至つた理由は種々ある又素材と製材とにより多少事情を異にし尙延寸の程度も幾分宛時代によりて變化を來してをるのである。

先づ延寸を附する慣習を生じた理由に付て見るに、

1. 素材にありては山地に於ける集材、河川、軌道、鐵道其他の運搬施設による運材の途中又貯木場或は市場にて取扱中等にも生ずる木口の割裂、破損其他一切の損傷を見込み其損傷の及ぶ範圍を延寸として餘分に長くし、本體たる標準寸法の範圍に屬する部分に之が影響を及ぼさざることゝする爲めである。

製材に付ても之と同じく製材後の乾燥其他取扱中、工場より市場に出ずる運搬の途中及市場に於ける取扱の間に生ずる木口の割裂、破損其他一切の損傷を見込みて延寸を附したのである。

2. 素材の玉切りに際して徑級の大なるものは往々にして斜に挽曲りを生じ之が爲一端は標準寸法に切り込むことがあるから、徑級の大なるものは小なるものに比し延寸を充分に見込むことが普通である、尙製材に付ても往々にして切曲を生ずることもある。

要之素材、製材を通じ延寸を附する動機は木口の損傷によりて本體に影響を及ぼすのを避けんとする消極的の意味を有するのであつて、需要者の要求よりも寧ろ生産者が自營上の見地によりて實施してをつたのである。

斯如く延寸を附する最も重なる理由は運材其他取扱中に於ける木口の損傷にあるが、從來主として河川の流送によつた時代には延寸も相當長く附せられたが、其後流送に替ふるに軌道又は鐵道を用ひ或は林内運材を集材機、軌道、鐵索、鐵線により行ふ等運搬設備の改善せらるゝに伴ひ著しく損傷を輕微ならしめ其結果として延寸も漸次減少しつゝある、素より今日に於て尙流送によるものが少くないが、全國を通覽し丸太の延寸は3~4寸より1尺に及ぶものがある、然し運材設備の完備せる地方にては僅々1寸位に過ぎないものもある。

尙延寸が漸次短縮せらるゝ理由の一に木材價格の騰貴が數へらるゝが、夫れは從來の慣習上延寸に該當する部分は標準寸法（長）以外のものと看做し材積計算にも之を含ましめざることとなつてをるから、材價が騰貴するに連れ延寸の影響は強く感ぜらるゝに至り極力之を少くせんとする傾向を示してをるためである。

斯くて延寸は時代的に見て漸次短縮せらるゝ傾向あり又地方的に運材方法の如何によりて左右せらるゝのであるから一律に延寸の長を定むることは不可能である。

次に素材の延寸と製材の夫れとを比較するに後者は概して前者に比して損傷の程度が僅少であるから延寸も之に準じて短縮し得るのである。

現時延寸の長を見るに地方、樹種或は材種により區々であるが、素材にありては5寸内外を普通とし長きものは約1尺、短きは僅に1寸に過ぎざることがある、製材に付ては1間材板類にては5分乃至1~2分、2間材板類及挽割にては延寸の觀念は複雑を來し2間丸太有り丈けとなしてをる地方が多いが、此の反面には長の標準寸法の地方的相異を相殺する意義を有するのであつて、或地方に對しては延寸は4~5寸に達し他の地方に對しては1寸或は5分位の延寸に過ぎざる結果となることもある、小角材の延寸は1寸乃至5~6寸に達するが時としては2間丸太有り丈けとなしてをる地方もある、又一丈材に付ては全く延寸を附せざるか或は若干の減寸を見る地方さへあるが使用上の見地よりして必ずしも10尺を要せざる爲めである。

以上の如き事情により延寸は素材、製材を通じて長に對する比率或は一定の寸法を以て律することは殆んど不可能であるから、單に適當の延寸を附することゝ規程し其長は自由裁量に任かすことゝするのが妥當である。

延寸の意義は以上によりて明となつたが其結果として材積計算に當りては此部分を除外し又缺點に付ても其部分に存するものは其種類、性質、程度の如何を問はず之を缺點と看做さず又品等區分の要素としても之を除外すべきものである、而して缺點の内木口割其他の種類の如く木口より縦に長く擴大、延長し且缺點の表示を長によりて行ふものにありては延寸の部分に屬するものを長の計算より低減するも差支ないのである。

長の標準寸法は0.1米の倍数であるが括約は一定の基準を有するから標準寸法との關係は自ら明となる、然るに延寸に付ては單に適當の延寸を附することを要求するに止まり其長に別段の制限を存せないのである、従つて延寸の認定如何によりて標準寸法との關係は變化するものであるから、取引に付ては豫め標準寸法を明確に定めて置かなければならぬ、即ち之等の場合を例示すれば次の通りである。

木材の實長	括約を適用したる場合	延寸を適用したる場合
1.85米	端數0.05米であるから規格上の長は1.8米となる	延寸を0.05米とすれば規格上の長は1.8米となる
1.90米	標準寸法は1.9米であるから端數なきも延寸を有せざる故規格上の長は1.8米となる	延寸を0.1米とするも0.05米とするも規格上の長は1.8米となる
1.95米	端數0.05米であるから規格上の長は1.9米となる	延寸を0.05とすれば規格上の長は1.9米、延寸を0.15米とすれば1.8米となる

穂付丸太は檢尺徑6糎以上にして梢端を右し長の標準寸法は1米の倍数と規程せられてを

る、而して穂付丸太に對しても其長に付て括約及延寸の規定が適用せらるゝのは勿論である。梢端の大きに何等の制限が定められてをらないのは出來得る丈け梢端を長く附して置くのが使用上便宜である場合が多いためであるが、或程度の制限を附せざれば極端に細少の部分に附し時として取扱上にも不便を來すから、梢端の太さ其物に制限を加ふる代りに長の延寸の如き意味をも含め長の測定に當りて徑3糎未満の部分の長は之を認めざることゝすれば自ら或程度に制限せらるゝのである。

徑3糎未満の梢端部は相當の長に達し延寸に比すれば著しく長きも延寸の如く之を強要するにあらず、さればとて徑3糎未満の部分に附するを禁ずるにもあらず、延寸の觀念と同じく長の計算に之を入れざる取扱とするのみである、而して斯如き規定の結果として徑3糎未満の梢端の部分の長は林の造林、撫育法、立木の生長狀況、運材狀況、市場に於ける希望等種々の因子が綜合せられて自ら夫々適當の程度に落付くのである。

第五節 標準寸法と公差

製材は標準寸法に則りて挽材するのであるから普通の觀念にては製材の實際の寸法は標準寸法に合致する譯であるが、次に述ぶるが如き種々の原因によりて完全に兩者を一致せしむることは至難であつて、嚴格に論ずれば標準寸法に正しく合致するものは寧ろ一部分に過ぎず多數は種々の形に於て寸法の不整を惹起し、就中標準寸法を中心として大小の偏差を來すものが多いのである。

前節に於て述べたるが如く製材の幅及厚の寸法の測定に當り括約の方法は端數切捨法を採用するのであるから、此規程を嚴格に適用する時は極めて微少の寸法にても標準寸法に満たざる場合は之を次階の標準寸法のものとして看做さるゝのである、然るに製材寸法の實情は上記の如く其大部分は標準寸法を中心として正負の偏差を見るのであるから、之に對して嚴格に括約法を適用する時は負の偏差に屬するものは全部標準寸法に適合せざることゝなり且つ多數に上るのであるから、遂に標準寸法を定めた意義をも没却するに至るであらう、仍つて取引及製材の實情に鑑みて括約法の適用により起る結果を或程度緩和する手段を講ずることが必要となつて來るのである。

製材に伴ふて起る寸法の不整の内、標準寸法を中心として生ずる偏差に對しては一定の範圍を限度として括約(端數切捨)の適用を免諒し之を標準寸法と看做す時は良く如上の趣旨に適ふのである、而して此寸法の偏差に對して免諒せんとする一定限度の數値を公差と稱するのである。

製材寸法の公差は標準寸法を中心として正負同一數値を以て定めらるべき性質を有するものであるが、標準寸法より大なるものは括約(端數切捨)の適用によりて當該標準寸法と看做さるゝのであるから、正の公差に屬するものは實際上は此の内に包含せられ、標準寸法に満たざる

もの即ち負の公差のみ公差としての活用を見るのである。

従来は製材の幅及厚に對する標準寸法には嚴格なる意義を存せず、一般も亦之に對して寛大なる考を有してをつたのであるから標準寸法の公差に付ては極めて無關心であつたのである。

然し規格の統一を勵行し、特に寸法に對して嚴格なる取扱を爲し、正味寸法を記入し之を保證せんとする規格の趣旨を嚴守せんとするに當りては、勢ひ公差の規程を設け適正なる數値を算定することが肝要となつて來るのである、只従来公差に關する觀念を殆んど有せなかつたのであるから公差の性質を充分に諒解し之が適用を誤らざるを期せなければならぬ。

第一項 製材寸法の不整及其原因

第一目 製材寸法の不整

嚴格なる意味にて論ずる時は優秀なる製材機械及技術により細心の注意を拂ふて製材するも、總ての製材をして總ての部分に互りて其寸法を標準寸法に完全に一致せしむることは殆んど不可能であつて、大部分は標準寸法に合致せざるものであると云ふことが出来る、然乍ら製材機械は精密機械と其根本の性能を異にするから、斯如き嚴格なる正確を期待するは無理であつて或程度の不正確は之を豫期せなければならぬ又製材寸法に對する要求も斯如き嚴格なる意味のものでもないのである。

製材機械と製材寸法との關係は以上の如き性質のものであるから、其結果として製材寸法の不整を惹起することは免れ難いものと云はなければならぬ、而して不整の程度は機械及技術の程度に應じて左右せられ又種々の現はれ方を示すものであるが、不整の現はれ方を示せば次の如き種類に大別することが出来る。

1. 製材の長に沿ふて全長又は一部分に於て、幅又は厚の一邊又は二邊が斜に鋸斷せられ種々の形の梯形を呈するもの。
2. 製材の長に沿ふて全長又は一部分に於て、厚又は幅の寸法が小刻みに標準寸法に比して大又は小となり且つ混在するもの。
3. 製材の長に沿ふて全長又は一部分に於て幅又は厚が標準寸法に比して一樣に大となるか或は小となるもの。
4. 以上三種のものが種々に配合せらるゝもの。

第二目 製材寸法の不整の原因

第一類 製材機械の本質的性質

製材機械は大なる動力を以て急速に鋸身を廻轉し之によりて木材を鋸斷するのであるから、機械其物の動搖も絶対に防ぐことは至難である又鋸身の切斷作用は双物と異なり齒及アサリによりて行はれ且つ摩擦によりて熱を伴ひ易きものである、又木材其物も材質は均質でなく特に節を存する場合は非常に不均質のものとなるのである、従つて精密機械により均質の物質を加工するが如き場合と著しく趣を異にし、如何に優秀なる機械及技術を用ひ周密なる注意を拂ふ

も製材機械の本質的性質として或程度の寸法の不整を來すは已むを得ないのである。

第二類 製材機械の種類及性質

製材寸法の不整は製材機械其物より觀察する時は挽曲より生ずるものであるが、挽曲の原因は樹種、材種、寸法、職工の技術、機械の良否等共通の事項を同一と假定すれば、木材の節、アテ等他の部分に比して局部的に著しく材質の異なる個所に際會して生ずるものと、鋸身の目立特に「テンション」の不充分より生ずるものとの二つに考へらるゝ。

現時専ら使用せらるゝ主なる製材機械は3種に大別することを得るが、機械の構造、鋸身其他の性能に特徴を存するから製材寸法の挽曲に付ても夫々差異を來すのである、仍つて製材機械其物の特性より觀察した挽曲に付て比較を試みる。

一、丸鋸機

丸鋸機は我國にて最も廣く普及せる製材機械であつて、四分板の如き薄板より貫、板割、其他厚板、小割材、角材等殆んど總ての材種を挽材することが出来る、又他の機械にて製材したる製品の幅、厚又は長の切揃にも缺くべからざるものとして歓迎せられてをる、只製材の工期が小であるから多量の木材を急速に挽材するを得ず又挽減が大きく挽肌も不良である等種々の缺點を有してをるから、現時丸鋸機は大工場にては補助機として使用せられ、小工場にて初めて本來の性能を發揮してをるのである。

丸鋸機の鋸身は圓形で同一中心を回轉するものであつて堅鋸或は帶鋸機の如く外部より手足 (Stitch & Buckle) 或は分銅等の作用によりて鋸身を緊張してをるのでなく、單に鋸身の體に加工せられた「テンション」(Tension 俗に腰入) のみに依つて齒先を緊張させる丈けであるのと、鋸身の體が挽材面に接觸して居る面が大きく運轉中摩擦のために鋸の體が加熱せられ冷水を注ぎて鋸身の體を冷却せなければならぬ様な二つの事情によりて、堅鋸機或は帶鋸機の如く薄き鋸身を使用することが困難となるのである。

單に挽曲の點より見る時は丸鋸身の如く木材の挽面に接してをる面の大なることは鋸身の挽材中に迂ねる傾向を小さくするから小曲りは少ないが、前記の如き缺點即ち鋸身の體の加熱等のため寧ろ大きく曲る處がある、殊に鋸身の薄きものを使用した場合には一層其傾向が顯著であるから之等を綜合すれば挽曲は大となるのである。

二、帶鋸機

帶鋸機には大割帶鋸機(Log Band saw)と小割帶鋸機との二大別を存し、前者は主として徑級の大なる丸太より各種の大形の挽割材を製材する場合に用ひられ又小割堅鋸機と併用し薄板用板子の挽材に供せらるゝ、尙小角材、厚板の製材にも使用せらるゝ、近時製材機械及技術の進歩、改善により以前困難とせられてをつた板割、吋板等は勿論四分板の如き薄板まで直接大割帶鋸機より挽材するを得るに至つたから今日にては大割なる字句は不適當となつた。

小割帶鋸機は「ロール」送小割帶鋸機 (Roll feed Band saw or Band resaw) と「テーブル」小

割帯鋸機 (Hand feed Band saw) の 2 種に別かれ、前者は薄板類挽材を専門とし板子を「ロール」の作用にて送材しつゝ二つ割を縦横繰返へして薄板を挽立つるのである、後者は大割帯鋸機の送材車の代りに固定せる「^{テーブル}臺」を有し此上に木材を置き「ロール」の代りに手押にて送材するのであつて、板子、丸太或は丸太の大鼓落材より薄板、厚板、小角材、小割材其他隨意の寸法のものまで臨機に製材することを得其機能は丸鋸機と同様極めて變通自在である。

各種鋸機の特質を述ぶるに當り併せて將來に於ける各鋸機の大勢を明にするは、鋸機と製材寸法の挽曲との關係を一層明かに豫見し得るの便があるから、茲に記述の便宜上帶鋸機の項に於て我國に於ける製材業の中心勢力を爲す薄板挽鋸機の過去、現在及將來に互りて概要を述ぶることとする。

我國に於ける製材業は薄板類を製材するのを主目的とし且つ其厚も極めて薄きものであつて、何れも歐米に其例を求むることは出来ないのである。

從來薄板用の鋸機は他のものと同様何れも歐米より輸入せられたのであるが、材種及經濟上の關係により歐米製のものにては充分なる効果を擧ぐる事が出来ないから、我國の特種の事情に適合する様幾多の改善が加へられたのである。

薄板挽材の爲め最初小割堅鋸機 (Deal Frame saw) の改良に意を注ぎ製材工程を大にし、然かも厚さの薄き鋸身を使用し挽減を低減するに努力したが、遂に優良なる堅鋸機の製作に成功し高速度小割堅鋸機として現今廣く全国各地に普及してをる。

乍然製材工程の増大及挽減の低減に付ては到底小割堅鋸機の機能に満足することが出来ず、茲に7~8年前より帶鋸機に方面を替へ「ロール」送小割帶鋸機の改善に努力を拂ふに至つたが、苦心の結果優秀なる機械の製作に成功し近時著しく本機の普及を見るに至つた、之を小割堅鋸機と比較するに挽減に付ては著しき低減を見ないが、挽材工程は格段の進歩を示し約 3~4 割の増加を來してをる。

元來薄板の製材に付き最も主要なる點は工程の増加と挽減の低減である、然るに兩者は互に相反する性質を有するから、之が調節併進には幾多の苦心が拂はれ漸くにして小割堅鋸機及「ロール」送小割帶鋸機をして今日の域迄改善せしむるを得たのである。

製材工程の増加、挽減の低減は何れも其目的とする所は生産費を低減せんとするにある、然るに元來兩者は理論上全く相反する立場にあるから双方の調節も自ら制限を受くるのである、従つて小割堅鋸機及「ロール」送小割帶鋸機の性能をして今日以上更に著しく増進せしむることも亦容易の業ではないのである。

數年來經濟界の不況は製材事業に對しても多大の打撃を與へ、之が窮境を緩和する爲生産費の低減を圖るに全力を傾注したのであるが、製材事業に於ける生産費の内容を解剖吟味するに、木代は勞銀其他の經費に比すれば遙に重要部分を占むる狀況であるから、製材工程の増加により生産費の低減を圖るよりも、寧ろ挽減の低減によりて木代の負擔を減じ生産費の低減を期す

る方途に得策なるを信じ、製材工程は犠牲に供し若干の低減を來すも挽減の低減を極力増進するに努めたが、其結果として「テーブル」小割帶鋸機の改善に成功し近時該機の使用は急速度に増加しつゝある。

本機の特徴とする點は極めて高速度の廻轉を行ひ、同時に極めて薄き鋸身を使用するのであつて、其結果挽減は著しく減じ且つ挽肌は平滑にして挽立寸法も正確を期することを得又堅鋸の如く板子の製材のみに制限せらるゝことなく、各種の材種、寸法のもの臨機に自由に製材するを得又本機の價格は非常に低廉にして「ロール」送小割帶鋸機或は小割堅鋸機に比し略三分の一内外であり、動力も亦半減程度にて足る等種々の利益があるから製材工程の低減による不利を償ふて優に餘りがある。

「テーブル」小割帶鋸機の構造は鋸輪の直徑 36 吋乃至 44 吋にして上輪は鋼鐵「タイヤ」にて堅固に作り且極力重量を軽くし鋸身の張度、送材の速度等作業の調節に便ならしめ、鋸身の廻轉速度は毎分 12~3,000 呎乃至 15,000 呎の高速度を出し、之に使用する鋸身は幅 3 吋乃至 4 吋、厚さ 22 番乃至 25 番が普通である。

「テーブル」小割帶鋸機は挽減極めて僅少なるも工程が著しく低下する嫌があるから、此缺點を補はんがため新なる工夫を凝らすに至つたのである、即ち鋸身の厚及廻轉速度を「テーブル」小割帶鋸機と同ふするため、總ての構造を之と同一ならしめ只鋸輪を幾分太くし直徑を 48 吋乃至 50 吋位となしたると、^{テーブル}臺上を手押にて送材する代りに普通の大割帶鋸機と同様の送材車を用ふとの點が異なるのである、換言すれば大割帶鋸機の構造を改善して薄鋸身を用ひ且つ高速度の廻轉を爲し、之によりて挽減の減少を期すると同時に送材車の取付によりて手押による時間の空費を避け製材工程の増加を期したものである、尙送材車には板の厚を自由に正確に定め得る様自動的歩出装置を設けたものもある、本帶鋸機による時は挽減は「テーブル」帶鋸機と全く同一ならしめ、然かも製材工程は 5 割乃至 10 割の増加を圖るを得殆んど高速度小割堅鋸機に匹敵するのである、尙本機の特徴とする所は挽材寸法の正確なる點であつて自由に任意の寸法を正確に挽材し得るのみならず挽曲を生ずることも極めて少ないのである。

今 1 日 10 時間作業にて杉四分板 (幅 1 尺、厚 2 分 3 厘) 挽立の場合に於ける各種鋸機の工程、廻轉數及鋸身の厚を比較對照すれば次の通りである。

	鋸 機 の 種 類				
	小割堅鋸機	大割堅鋸機	「ロール」送小割帶鋸機	「テーブル」小割帶鋸機	自動歩出装置送材車付帶鋸機
鋸身廻轉數 (1 分間鋸身速度)	875 呎	725 呎	12,000 呎	15,000 呎	15,000 呎
鋸身數	16-18 枚	33 枚	1 枚	1 枚	1 枚
製 鋸身厚	18 番	750-700 呎	750-650 呎	—	650-600 呎
	19 〃	600-580 呎	650-600	350-250	600-550

		鋸 機 の 種 類				
		小割堅鋸機	大割堅鋸機	「ロール」送小割帶鋸機	「テーブル」小割帶鋸機	自働歩出装置送材車付帶鋸機
材 功 程 (坪)	20"	580-550坪	500-450坪	550-500坪	330-250坪	550-450坪
	21"	550-480	400-350	500-450	300-220	550-450
	22"	450-400	370-350	450-400	280-200	450-400
	23"	360-330	—	450-400	250-180	380-350
	24"	330-300	—	—	230-180	350-300
	25"	—	—	—	220-150	330-300

「テーブル」小割帶鋸機の特質は前記の通りであるが、小割堅鋸機と對比して製材功程及挽減の差異が果して製材全體の收支に如何なる結果を齎らすやを具體的に説明すれば

1. 小割堅鋸機と「テーブル」小割帶鋸機との比較に付き基礎事項

「テーブル」小割帶鋸機、鋸身厚 24 番 (厚實寸 1.678 厘 挽減 3.5 厘)

小割堅鋸機、鋸身厚 19 番 (厚實寸 3.521 厘 挽減 6.5 厘)

小割堅鋸機を基準として米杉四分板 (厚 2 分 1 厘) 製材の生産費を示せば

丸太深川工場入原價 (No. 1 15% No. 2 40% No. 3 45% 平均) 1 石當	5 圓 54
四分板 1 石當り木代金 (製材歩止は多年の経験により 64.5%)	8 圓 589
工賃及直接経費 (四分板 1 石當)	1 圓 390
間接費 (金利を含む) (")	0 圓 720
生産費 計 (")	10 圓 699

2. 製材歩止比較

(1) 小割堅鋸機 板子 1 丁より厚 2 分 1 厘 板 17 枚取、此厚 3 寸 5 分 7 厘
挽減 6 厘 5 毛、16 通 此厚 1 寸 4 厘
計 板子 1 丁の厚 4 寸 6 分 1 厘

「テーブル」小割帶鋸機 板子取に換算して板子 1 丁より厚 2 分 1 厘 板 19 枚取
此厚 3 寸 9 分 9 厘
挽減 3 厘 5 毛、18 通 此厚 6 分 3 厘
計 板子 1 丁の厚 4 寸 6 分 2 厘

(2) 板子の幅は普通努めて 1 尺に木取るも 1 尺以下のものをも若干生ずる故之を平均して x 寸と假定する (兩鋸機共同一なり)

板子 1 丁の材積 (立方尺)。 1 丁の板子を生産する四分板の材積 (立方尺)
小割堅鋸機。 $6 \times x \times 0.461 = 2.766 \times x$ 。 $6 \times x \times 0.021 \times 17 = 2.142 \times x$
「テーブル」小割帶鋸機。 $6 \times x \times 0.462 = 2.772 \times x$ 。 $6 \times x \times 0.021 \times 19 = 2.394 \times x$

小割堅鋸機の場合に於ける四分板 (厚 2 分 1 厘) の製材歩止は多年の経験によりて 64.5% である即ち 10 立方尺の丸太より 6.45 立方尺の四分板を得らる依つて

厚二分一厘板を 6.45 立方尺だけ生産する板子の數 $6.45 \div 2.142 \times x = \frac{3.011}{x}$

右板子の材積 $\frac{3.011}{x} \times 2.766 \times x = 8.3284$

右板子より得らる二分一厘板の數 $\frac{3.011}{x} \times 17 = \frac{51.187}{x}$

以上より「テーブル」小割帶鋸機の場合を計算すれば

10 立方尺の丸太より得らるべき板子の材積は小割堅鋸機の場合と全く同一と看做すを得る即ち板子の材積は 8.3284 立方尺である、依つて

板子の數は $8.3284 \div 2.772 \times x = \frac{3.0044}{x}$

右板子より得らる二分一厘板の材積は $\frac{3.0044}{x} \times 2.394 \times x = 7.1925$

依つて製材歩止は $\frac{7.1925}{10} \times 100 = 71.92\%$

右板子より得らるべき二分一厘板の數 $\frac{3.0044}{x} \times 19 = \frac{57.0836}{x}$

今小割堅鋸機と「テーブル」小割帶鋸機とを比較するに、丸太を 10 石とし尙計算を簡単にす為め兩者共板子 (板) の幅 x 寸を 1 尺と假定する時は之より生産する二分一厘板の割合は

	材積	歩止	枚數	坪數
小割堅鋸機	6.45	64.5%	511.87	85.3
「テーブル」小割帶鋸機	7.1925	71.92%	570.836	95.2
小割堅鋸機に對する「テーブル」小割帶鋸機の増率	11.5%	11.5%	11.5%	11.5%

3. 製材経費 (直接費) の比較

(1) 小割堅鋸機

1 日 1 臺 10 時間作業にて板子 200 丁を製材するとすれば二分一厘板の生産材積は

$6 \times 1 \times 0.021 \times 17 \times 200 = 42.84$

製材機械の作業に直接要する経費は 1 日當次の通りである

職工賃 1 人 1 日	2.50
機械油 白絞油 1 日 1 升 (1 斗 8 圓 50 錢替)	0.85
機械油 1 日 5 合 (1 斗 2 圓 60 錢替)	0.13
ベルト 幅 6 吋もの 50 呎、150 日間使用 (1 呎 4 圓 50 錢替)	0.15
鋸身 長 42 吋、巾 5 吋、厚 19 番 1 枚 2 圓 70 錢、17 枚にて 1 ヶ月間使用	1.53

鋸身目立 3 臺にて 1 人、1 人 1 日 3 圓	1.00
機械代償却 1 臺 3500 圓、10 ヶ年償却 1 年 330 日作業	1.60
同上金利 日歩 3 錢	1.05
計	8.27

四分板 (二分一厘板) 1 石當の直接費は 0.1904 圓 ($8.27 \div 42.84 = 0.1904$) となる

(2) 「テーブル」小割帯鋸機

1 日 1 臺 10 時間作業にて板子 100 丁を製材し得るが之を 2 臺運轉し 200 丁を製材する

とせば二分一厘板の生産材積は

$$6 \times 1 \times 0.021 \times 19 \times 200 = 47.88$$

製材機械の作業に直接要する経費は 1 日當次の通りである。

職工賃 2 臺 4 名。2 名 (見習) 1 日 1 人 2 圓 50 錢 2 名 (見習) 1 圓 50 錢	8.00
機械油 2 臺分。白絞油 1 日 5 合 (1 斗 8 圓 50 錢替) マシン油 1 日 1 升 (1 斗 2 圓 60 錢替)	0.425 0.260
ベルト 2 臺分。幅 5 吋、長 100 呎、150 日間使用 (1 呎 3 圓 80 錢)	0.253
鋸身 2 臺分。長 22 呎、幅 3 吋のもの 1 ヶ月 4 枚使用 長 1 呎に付 90 錢替	2.640
鋸目立 2 臺分。1 人 1 日 3 圓	3.000
機械代償却。2 臺分及目立機共 2500 圓 10 ヶ年償却、1 ヶ年 330 日作業	0.757
同上金利 日歩 3 錢	0.750
計	16.085

四分板 (二分一厘板) 1 石當りの直接費は 0.3359 圓 ($16.085 \div 47.88 = 0.3359$) となる以上により 1 日當の直接費を比較すれば小割帯鋸機は 1 石當 19 錢 4 毛、「テーブル」小割帯鋸機は 1 石當 33 錢 5 厘 9 毛となり其差 14 錢 5 厘 5 毛にして後者は前者に比して 76.4% の増となる。

4. 生産費比較

以上を総合して兩機械の生産費を比較すれば

	小割帯鋸機		「テーブル」小割帯鋸機
丸太原價 1 石當	5.54		5.54
四分板 1 石當木代金	8.589	製材歩止 64.5%	7.703
同上 工賃及直接費	1.390		1.535
同上 間接費	0.720		0.720
計	10.699		9.958

即ち「テーブル」小割帯鋸機の方小割帯鋸機に比し四分板 1 石に付き 74 錢 1 厘丈け生

産費を低減し得ることとなる、尙 1 坪當の生産費に換算すれば小割帯鋸機は 80 錢 8 厘 8 毛、「テーブル」小割帯鋸機は 75 錢 2 厘 8 毛にして後者の方 5 錢 6 厘丈け有利となる。

斯く「テーブル」小割帯鋸機は經濟上有利なるのみならず、前述の如く各種の特徴を有するから大工場は勿論中小工場にも歓迎せられ、丸鋸機の領域をも犯しつつある、從來各地方に存する丸鋸機 2~3 臺を有する小工場は 1 ヶ年を通じ毎日機械の運轉作業を爲すものは稀で、資材丸太の斷續的供給によりて臨機運轉する程度のもので普通である、斯如き小工場にては工程の大なる機械よりも寧ろ挽減少なく、直接費僅少にして自由に各種の材種を挽立て得るものが利益であるから、今日にては丸鋸機の代りに「テーブル」小割帯鋸機を用ふる傾向が顯著となつて來た、自動歩出装置送材車付帯鋸機は「テーブル」小割帯鋸機と稍趣を異にし大規模の製材工場に漸次賞用せらるゝに至つた。

我國に於ける製材機械の大勢は將來「テーブル」小割帯鋸機の普及を見るものと豫想せらるるが、機械の改良も今後一層行はるゝ傾向にあるから、之に伴ふて技術の改善を講じたならば製材寸法の挽曲の如き全く其面目を一新するに至るであらう。

冒頭に戻り帯鋸機の性質を吟味するに、帯鋸機は細く長いから節、アテ等不均質の部分に際會する時は他機に比すれば迂ねり易いのである、然しながら帯鋸機は前述の如く近年著しく高速度化せられ、丸鋸の齒速度が毎分 10,000 呎、堅鋸が 880 呎位なるに對し、15,000 呎以上を出すことを得る又鋸身の長さが他の鋸に比して著しく長く、従つて齒の數も多いから、鋸身の齒及體が十分に空氣に曝され冷却せらるゝから加熱せらるゝことなく又挽材の作業に對して鋸齒の負擔が全部均一である、尙無摩擦式の鋸身緊張装置を有する機械にては鋸の大小に應じて常に任意の一定の張りを與ふることが出来る等種々の特徴を存するから、3 種の鋸機中挽曲の傾向が最も少い機械と云ふことが出来る。

3. 堅鋸機

堅鋸機には大割帯鋸機 (Log Frame saw) と小割帯鋸機 (Deal Frame saw) の 2 種を存し、前者は主として丸太を挽材し、後者は板子より薄板を製材するものである、尙兩者を折衷した小型堅鋸機を工夫し専ら小徑丸太を製材してをる。

堅鋸機は多數の鋸身を手足に依つて鋸棒の間に緊張する装置を有し、其鋸棒の上下運動につれ鋸身が下降する時丈け木材を切斷するのである、鋸身の速度は最も高速度のもので 1 分間 880 呎位 (實際の有効速度は其半分 440 呎である) であつて他の鋸機に比すれば速度は極めて小である、鋸身は同一の所を上下する許りであるから鋸身の木材に接してをる部分が加熱し且つ鋸齒の位置により速度と動きが異なるため齒先に受ける負擔、抵抗が異り、齒の勞れ及摩擦も一樣でないが、是等の不合理な點によつて挽曲が生じ易くなつてをる、尙堅鋸機で薄板を挽材する時鋸身と鋸身との間に鋸屑が挟まり挽曲の原因となることもある。

堅鋸機は一つの棒に多數の鋸身を緊着し「コッター」にて締め付けるのであるが全部を同一

状態即ち均一の張りに保持することは容易でないのである、従つて往々にして多數の鋸身の内1~2枚の不完全なる張りを來すこともあるが、鋸身1枚の不完全なるため製材2枚が挽曲を生ずることゝなるのである。

以上述べた所を綜合する時は3種の鋸機の間には著しき懸隔は認められないが、挽曲の比較的少ないのは帶鋸機殊に改善せられた高級の帶鋸機であつて、堅鋸機及丸鋸機は之に次ぐのである。

第三類 鋸身の取扱

製材寸法不整の原因中最も關係の深いものは鋸身の取扱であつて、如何に優秀なる機械及熟練なる操縦職工を有するも鋸身の取扱が不充分であれば挽曲は免るゝことが出来ぬ又鋸身の取扱方如何によりては各種鋸機の特徴を一層明確ならしめ或は之を緩和し、同一鋸機にても亦挽曲の程度を左右するに至るのである。

鋸身の取扱方は其範圍廣く内容も種々あるが挽曲に最も影響の大なるものを述べれば次の如くである。

鋸身の取扱の内て挽曲と重大な關係を有するものは鋸身の「テンション」(腰入れ)である、「テンション」とは鋸身を機械に装置した時に適當に齒先及背を緊張せしむる状態に鋸身の中央部を伸整機にて伸ばすことである、而して鋸身は運轉作業を始むれば齒先は截斷の壓力と摩擦のために熱を生じ其熱のために鋼は膨脹し齒側が伸長する、此場合に鋸身の中央部が豫め充分に伸ばされてあれば鋸の齒先が伸びても緊張を缺くに至る様な事はない、而して鋸は作業中常に齒側が最も緊張し居らなければならぬが其目的を達するために背の方は齒側よりも幾分伸びてをらなければならぬ之を「バック」(Back)を入れると云ふ。「テンション」は「テンション、ゲージ」に依り、「バック」は「バック、ゲージ」に依つて検査せらるゝのである。「テンション」及「バック」の度合は鋸の回轉速度、木材の硬軟、鋸の厚(ゲージ)等によりて決定せらるゝが「テンション」を完全に入れ、「バック」も充分に調整せられた鋸身を使用すれば挽曲は著しく軽減せらるゝのである。

丸鋸身の「テンション」は中心より外側に向つて中央部を最も多く槌打作業にて伸ばし(丸鋸には背と云ふものを存しないから「バック」をつけると云ふことはない)、堅鋸及帶鋸身は伸整機(ストレッチャー、ローラ)にて中央部、背部を伸ばすのであるが鋸身全體に涉つて均一でなければならぬ。

鋸身は部分的に歪れ或は歪の個所があつてはならぬから、「テンション」作業を與ふる前に「レヴェリング」を行はなければならぬ、「レヴェリング」とは鋸身を整へる第一の作業であつて鋸身を各部均一、正確に全體を水平に保たしむる様に整へる操業を云ふのである。

鋸身の齒の形狀、間隔、アサリの大小、種類等は製材能率に大なる影響があり又挽曲にも影響を有するのであるが、是等は使用鋸身の厚、樹種、材種、鋸の速度、送りの速度等により

て夫々適當に定めなければならぬ、尙鋸身を鋸機に取付くるに當りて周到の注意を拂はなければならぬ、取付が當を得ぬ時は挽曲の原因となることがある。

第四類 職工の技術

製材機が満足なる状態にあつても製材職工の技術が未熟であるならば不完全なる製材を生産すべく、若し技術が熟達してをる時は機械の缺陷を著しく緩和するを得るのである。

1. 鋸身の取扱は既述の通りであるが熟練なる職工の手腕に待たなければならぬ。
2. 挽材の送り速度は挽曲に影響を及ぼすのであるから鋸機の特質、鋸身、木材の樹種、大小、材種等に注意し適當の速度を決定せなければならぬ。
3. 丸鋸機及「テーブル」小割帶鋸機は手押にて送材するのであるから節、アテ等に際會した時送り速度を手加減するの便があるが熟練なる職工を待つて初めて之を期待し得るのである、技術の未熟のものでは却つて調整を誤まり四分板等の如く極めて薄く且つ幅の廣き製材にては動もすれば挽曲を生ずるのである。
4. 堅鋸機にて挽立てる場合丸太又は板子の挽初及挽終に於て丸太又は板子の一端が跳上る氣味があり、其結果として製材の寸法が亂れ易く然かも概して他の部分よりも厚が薄くなる傾向がある。

第五類 製材に於ける鋸機の配合

製材木取上木材の仕上り迄の経過を見るに、丸鋸機、「テーブル」帶鋸機及大割帶鋸機は之のみによりて挽材を仕上げ得るも、其外の鋸機は他機の援助を受けて初めて完全に挽材を仕上げ得るのである、即ち2鋸機以上の配合によりて製材するのであるが、鋸機の種類、鋸身の取扱、職工技術等によりて製材寸法の不整が招來せらるゝものとすれば製材に於ける鋸機の配合状態をも考慮するの要がある。

挽材に當り異種の鋸機の配合は木材の幅又は厚に該當する部分を異なりたる鋸機によりて挽立てることを意味するのであるが、木取の都合上種々の場合を生ずるも其主なるものを示せば次の通りである。

主要鋸機		補助鋸機
丸鋸機	殆んど總ての材種に付き幅及厚共全部丸鋸機により挽立つるを得	—
大割帶鋸機	小角、厚板其他大形材は幅及厚共本機による。板子、丸太の太鼓落の場合は板の幅に關係する	板子、大鼓落材の挽材に對しては小割堅鋸、「ロール」送帶鋸、「テーブル」帶鋸又は丸鋸が使用せられ板の厚に關係する
大割堅鋸機	板類(薄板、厚板)の厚に關係し、丸太の大鼓落の場合は幅に關係する	板類の幅に對しては丸鋸を用ふ
小割堅鋸機	板類の厚に關係する	板類の幅に對しては大割帶鋸、丸鋸を用ふ

主要鋸機		補助鋸機
「ロール」送小割鋸機	板類の厚に關係する	板類の幅に對しては大割鋸、丸鋸を用ふ
「テーブル」小割鋸機	各種の材種を挽立つるを得るが主として厚に關係し尙幅に關係することあり	幅に對しては大割鋸機又は、丸鋸を用ふ
自動歩出装置送材車付鋸機	各種の材種を挽立つるを得、幅及厚に關係する	幅に對して丸鋸を用ふることあり

次に鋸機の配合に關聯して考慮せらるゝものは木取の方法、組合はせてあつて製材寸法に尠からぬ影響を與ふるのである。

1. 板子取りの場合大割鋸機等にて板子の幅又は厚の寸法を正確に挽立てざる時は其板子より得らるべき十數枚乃至數十枚の四分板全部に對して幅又は厚に不整の影響を與ふるのである。
2. 小割材の木取にして板類の出來合寸法の幅に満たざるもの或は耳を利用する場合には其板類の厚の不整は小割材の厚、幅の内何れかに影響を及ぼすのである。

第六類 木材の收縮

木材の收縮は含有水分の放出即ち乾燥に伴ふて起るものであつて、樹種、材種、寸法、厚又は幅、木目、個體の特性等によりて其收縮に大小、遲速の差を生ずるが、共通的に時間の経過によりて漸次收縮し氣乾状態に達するに至り一旦收縮を中止するものである、従つて木材の寸法は製材を終り乾燥を開始してより氣乾状態に達する迄は引續き異動變化する性質を有するものと考ふることが出来る。

元來製材の標準寸法は製材が乾燥に伴ふ收縮を中止し製材寸法が略安定すべき時期即ち氣乾状態に達する時を目標とするのが至當である、仍つて其期間内に起る收縮率を見込み挽立寸法に夫れ丈の餘裕を附すれば氣乾状態に達したる時の製材寸法は標準寸法に一致するのである。従つて其時期以前に於ては製材寸法は常に標準寸法より大となるのである。

製材の標準寸法と收縮との關係は以上の通りであるが、木材の收縮は前述の如く種々の條件によりて其程度を異にするから總てに互りて完全に實際と一致すべき收縮率の數値を見出すことは至難である、従つて一定の收縮率に準據して製材を行ふも、實際の收縮は豫期に反したる結果を齎らし標準寸法に對して若干の過不足を生ずることもあるのは已を得ないのであるが、斯如き場合は之を收縮に基く製材寸法の變化、不整と看做すべきものである、只當初より全然收縮を考慮せず或は收縮率を故意に作爲して製材を行ひたる場合に生ずる製材寸法の不整は前記のものと意義を異にし嚴に之を戒めなければならぬことであると共に其不整の度合は前記の場合に比して著しく大となり兩者は明に之を區分するを得るのである。

以上第一類乃至第五類に述べた事項は製材機械及其取扱に基く寸法不整の原因、第六類は木材の收縮に基く原因であるが、是等の諸原因が綜合せられて製材寸法の不整を惹起し又其程度

を異にするのである、而して寸法の不整は一定限度の範圍のものは公差の規程によりて救済せらるゝのであるが、不完全なる機械及技術により或は公差の意義を誤解して製材を行ふ時は寸法の不整は甚しき程度に達し到底公差によりて之を救済することが出来ぬ様になるのであるから、寸法不整の原因に對する正しき理解と周密なる注意とにより之が除去輕減に努めなければならぬ。

第二項 公差

各種製材に於て其寸法を精測するに、同一工場に於て然も同一時期に製材せられたものも著しく其寸法を異にするものであることが判る、例へば第1表は昭和4年10月、某工場の製材に關はり市場に保管中の四分板、1,005枚、3,015ヶ所（各板の長に關し略中央及兩端より10個位の3ヶ所を測定したものである）の厚を $\frac{1}{20}$ 耗の遊標尺付尺度を用ひ精測した結果であるが、同一工場に於て同時に四分板として製材せられたものも其厚は5.15耗乃至8.95耗の範圍に互り變化することを知り得たのである。

同一工場に於て同一製品として生産するには、出来るだけ同一寸法のものを得る様努力したものであることは想像するに難くないから、上記の如き寸法の變化は他に何等か製材の寸法を左右する因子を存し、夫れに影響せられた結果であると考えなければならぬ、而して其因子として擧げ得るものは既述の如く木材自體の性質より考ふれば組織の不均質であるが、外部より

第1表 四分板厚に對する度數分布表

板厚 mm	枚數	板厚 mm	枚數	板厚 mm	枚數	板厚 mm	枚數
5.15	2	6.15	10	7.15	136	8.15	3
5.20	1	6.20	40	7.20	48	8.20	2
5.25	—	6.25	24	7.25	78	8.25	5
5.30	4	6.30	50	7.30	91	8.30	6
5.35	1	6.35	31	7.35	51	8.35	6
5.40	1	6.40	61	7.40	111	8.40	4
5.45	1	6.45	108	7.45	44	8.45	2
5.50	—	6.50	114	7.50	56	8.50	5
5.55	1	6.55	72	7.55	39	8.55	1
5.60	3	6.60	94	7.60	26	8.60	5
5.65	3	6.65	48	7.65	43	8.65	1
5.70	5	6.70	100	7.70	41	8.70	—
5.75	6	6.75	123	7.75	27	8.75	—
5.80	12	6.80	185	7.80	33	8.80	—
5.85	3	6.85	69	7.85	15	8.85	—
5.90	10	6.90	136	7.90	29	8.90	1
5.95	—	6.95	90	7.95	7	8.95	1
6.00	31	7.00	306	8.00	26	9.00	—
6.05	10	7.05	71	8.05	4		
6.10	19	7.10	128	8.10	5	計	3,015