

14.5  
739

14. 5-739  
  
1200501218401

體力向上施設參  
考資料第六輯

兒童公園

厚生省體力局編

始



14.5

739

兒童公園

力向上施設參考資料

第六輯

昭和十五年三月



厚生省體力局

都心の児童公園

第一圖  
精華公園

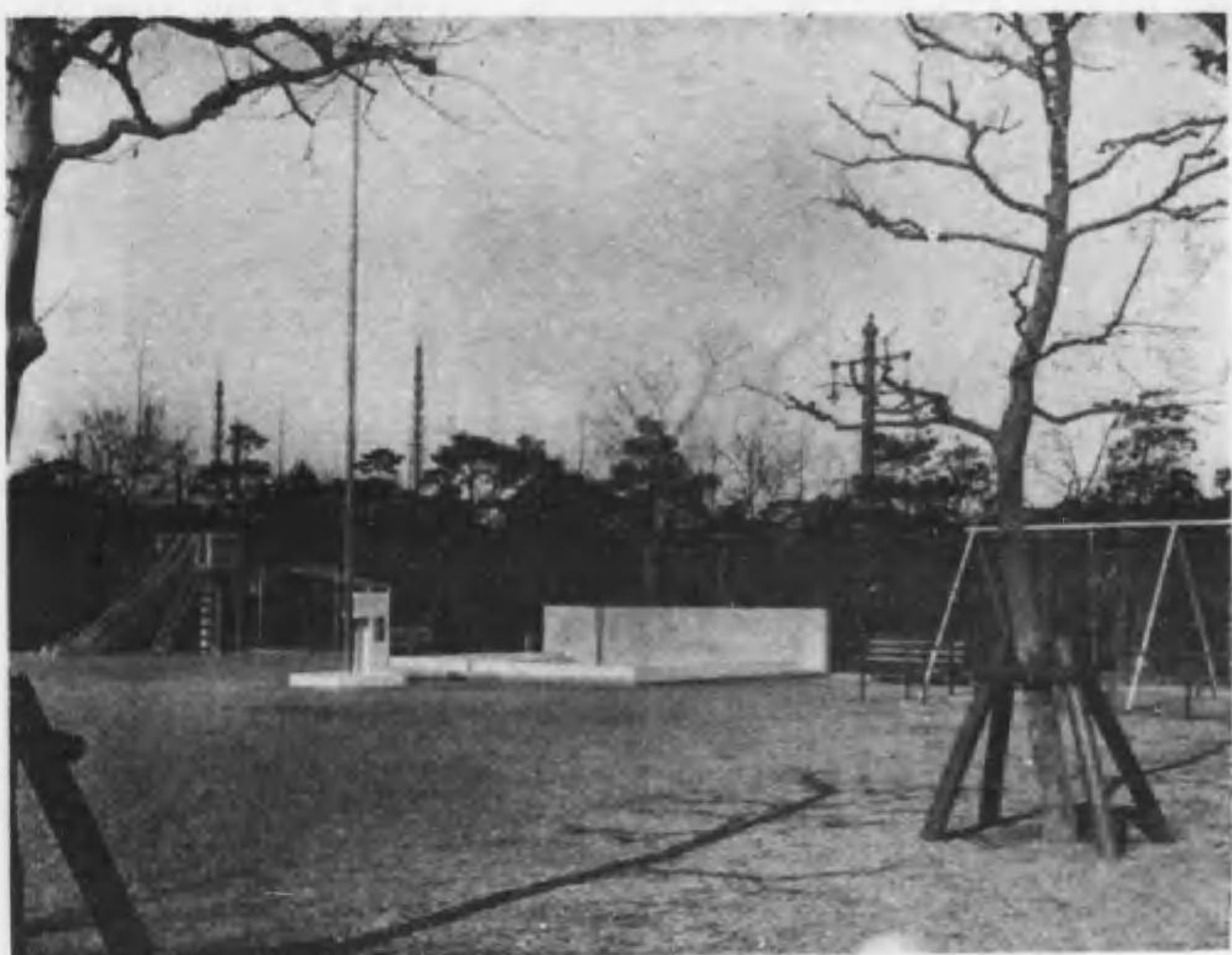


第二圖  
京橋公園



新市域の児童公園

第三圖  
三河島公園



第四圖  
大杉公園



児童公園の利用状況

第五圖  
砂場(隅田公園)



第六圖  
児童プール(芝公園)



兒童遊戯器具



第七圖  
スベリ臺(猿江公園)



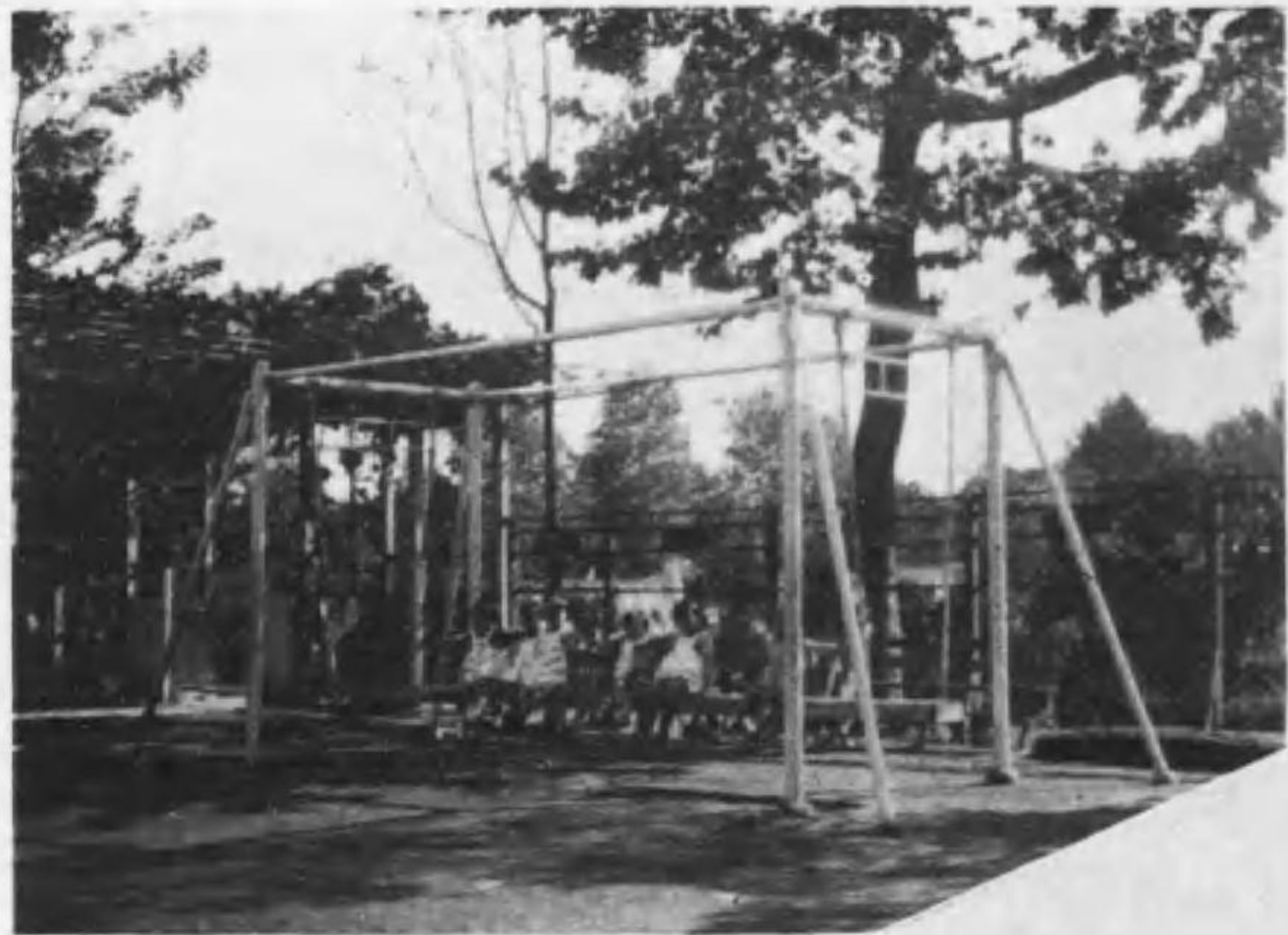
第八圖  
スベリ臺(下谷公園)



第九圖  
ブランコ(濱町公園)

兒童遊戯器具

第十圖  
ブランコ(日比谷公園)



第十一圖  
登攀木(日比谷公園)

第十二圖  
水遊池(日比谷公園)



兒童公園施設

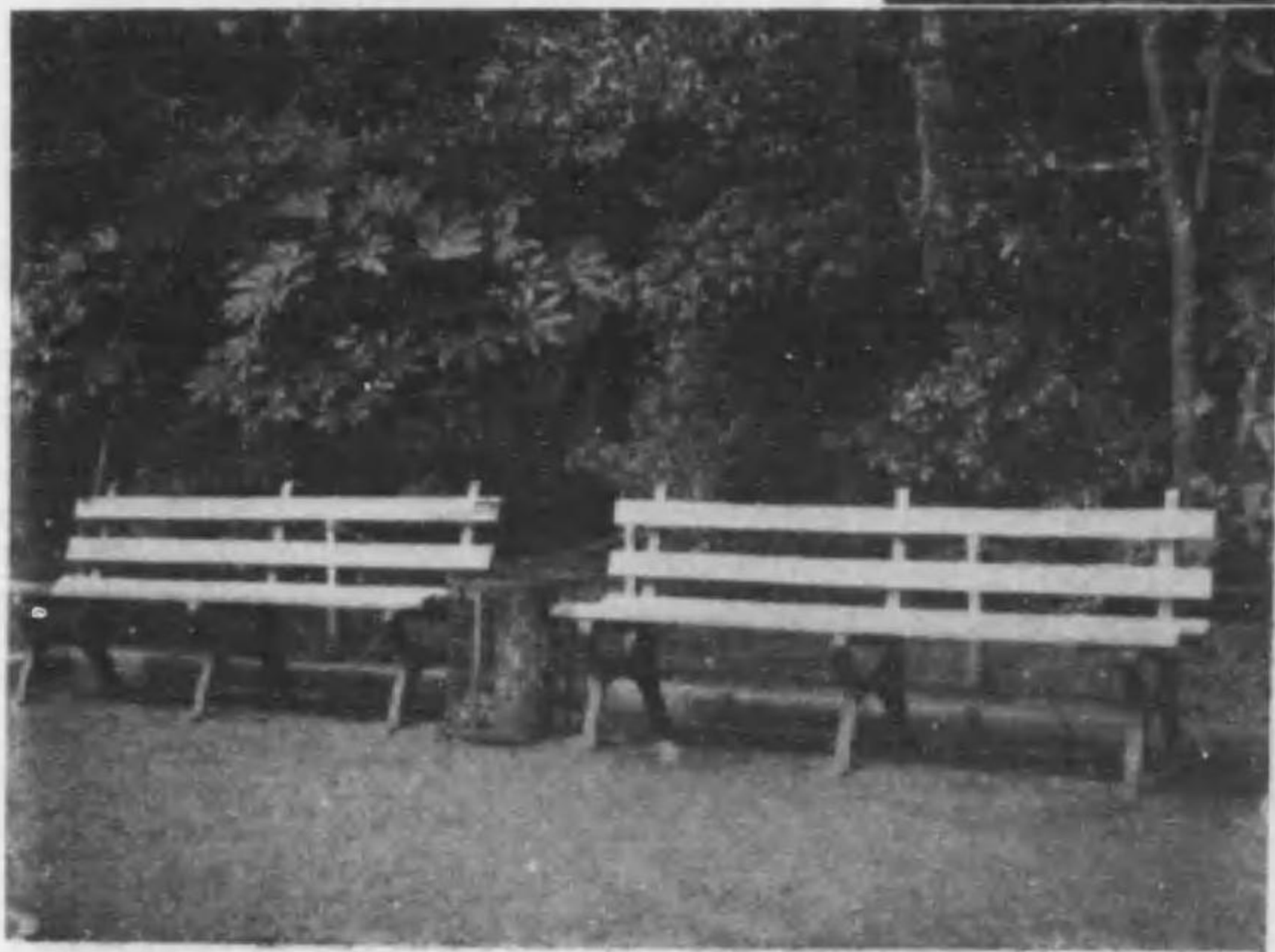
第十三圖  
揭示板(月島第二公園)



第十四圖  
水栓(濱町公園)



第十五圖  
ベンチ(櫻田公園)

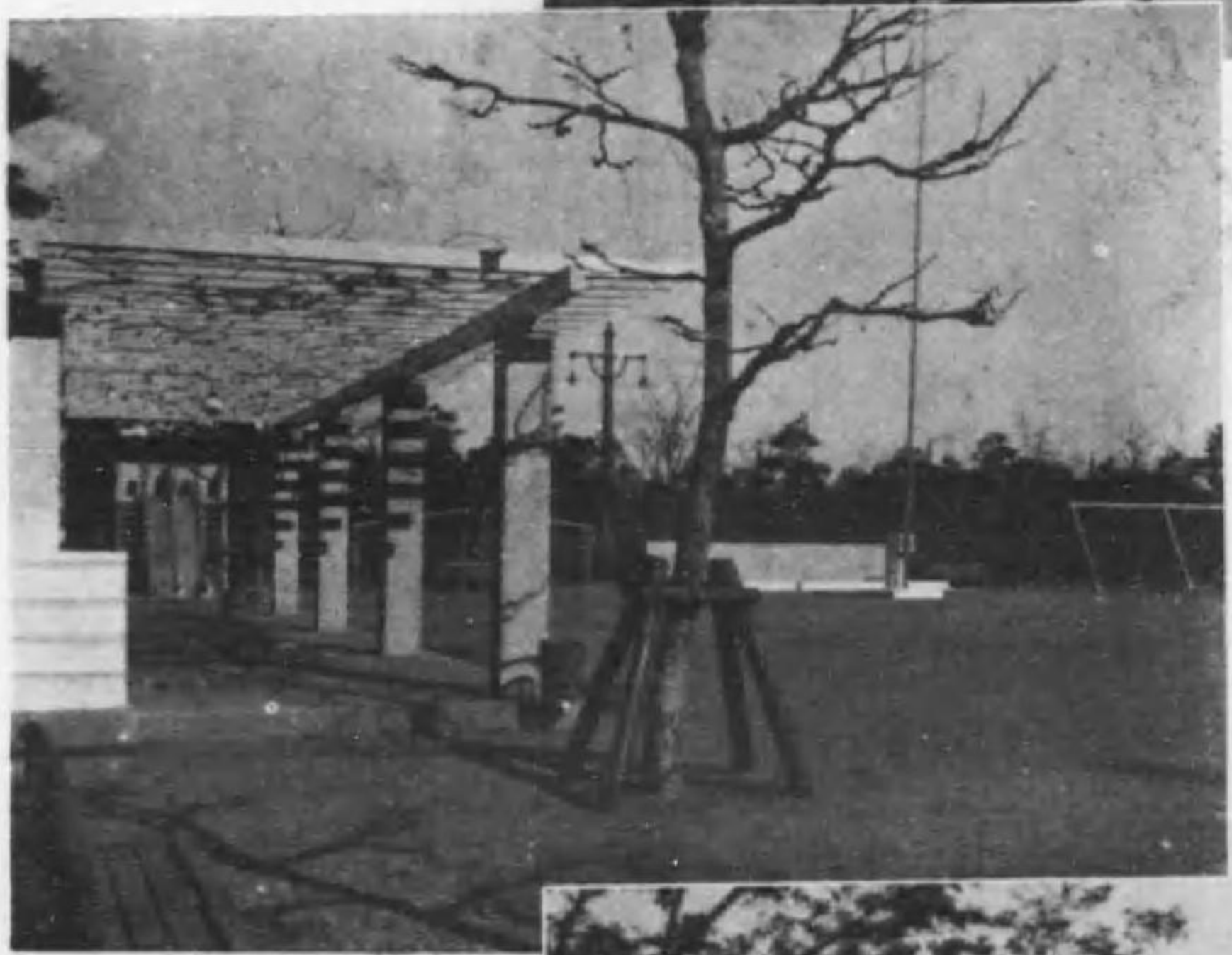


兒童公園施設

第十六圖  
休憩舎(牛込辨天公園)



第十七圖  
綠棚(三河島公園)



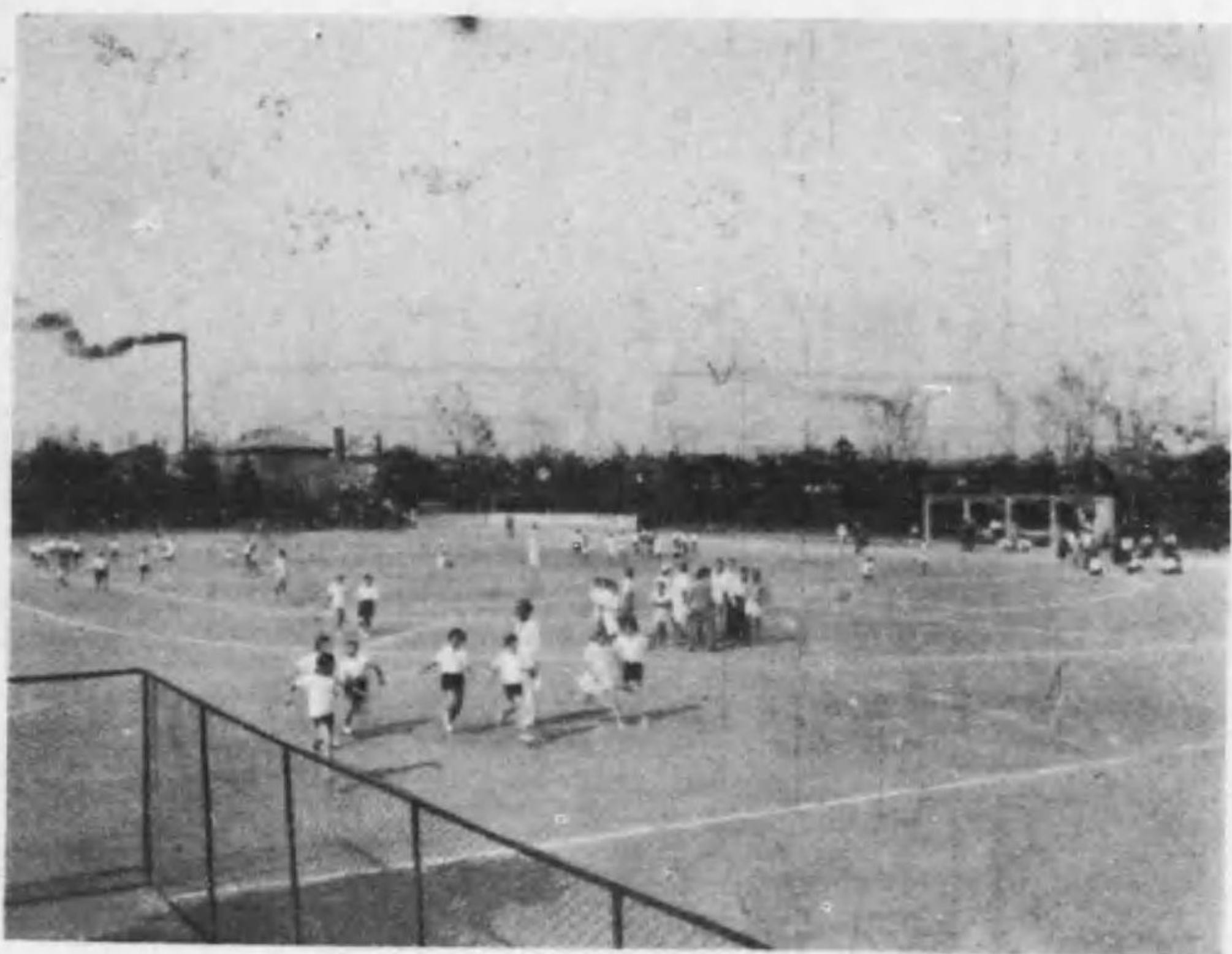
第十八圖  
外柵(石濱公園)



兒童公園內運動場

第十九圖

運動廣場(猿江公園)

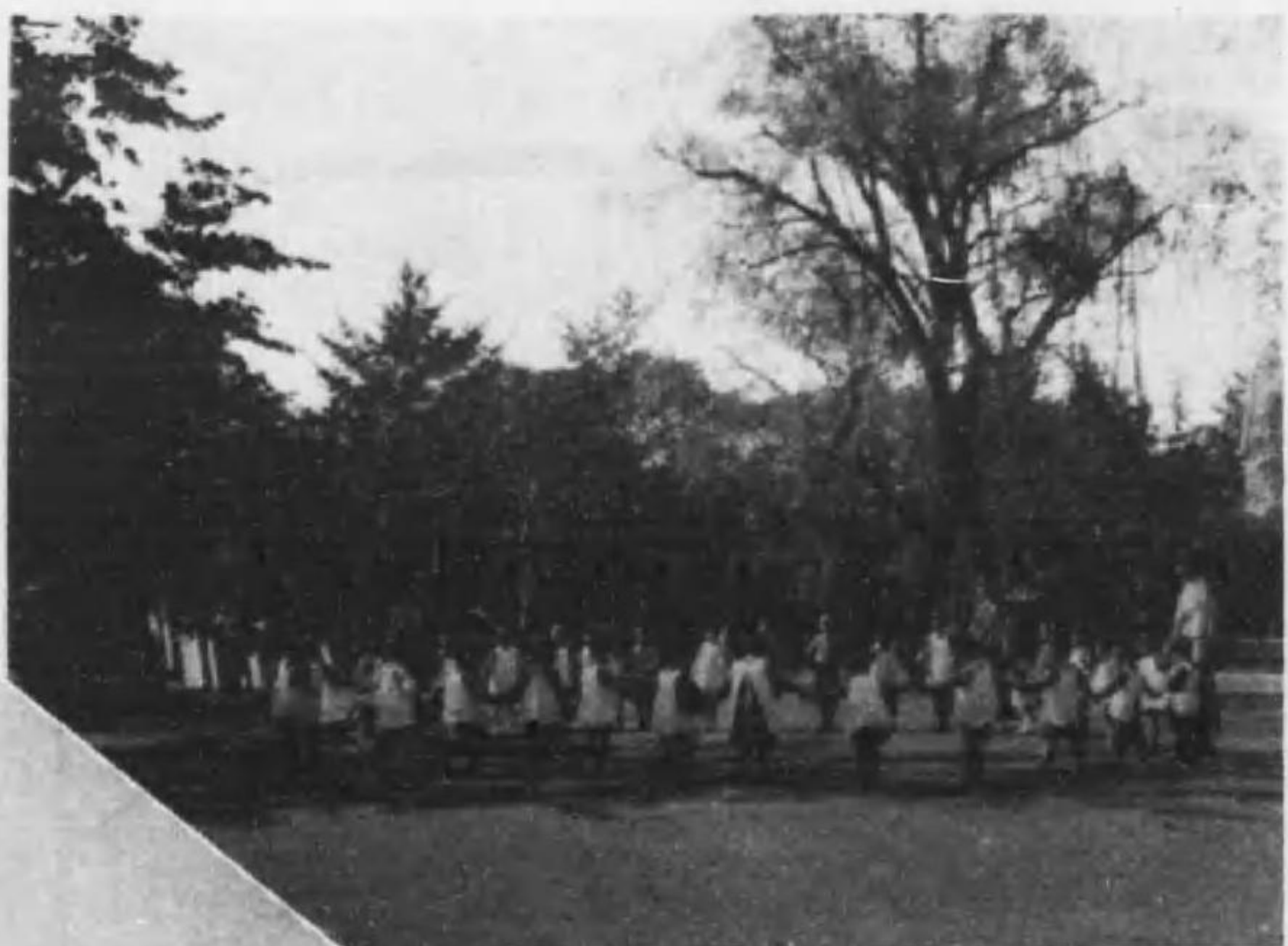


第二十圖

渡涉池(濱町公園)



兒童指導遊戲



第二十一圖

指導遊戲(日比谷公園)

第二十二圖  
國旗掲揚(隅田公園)

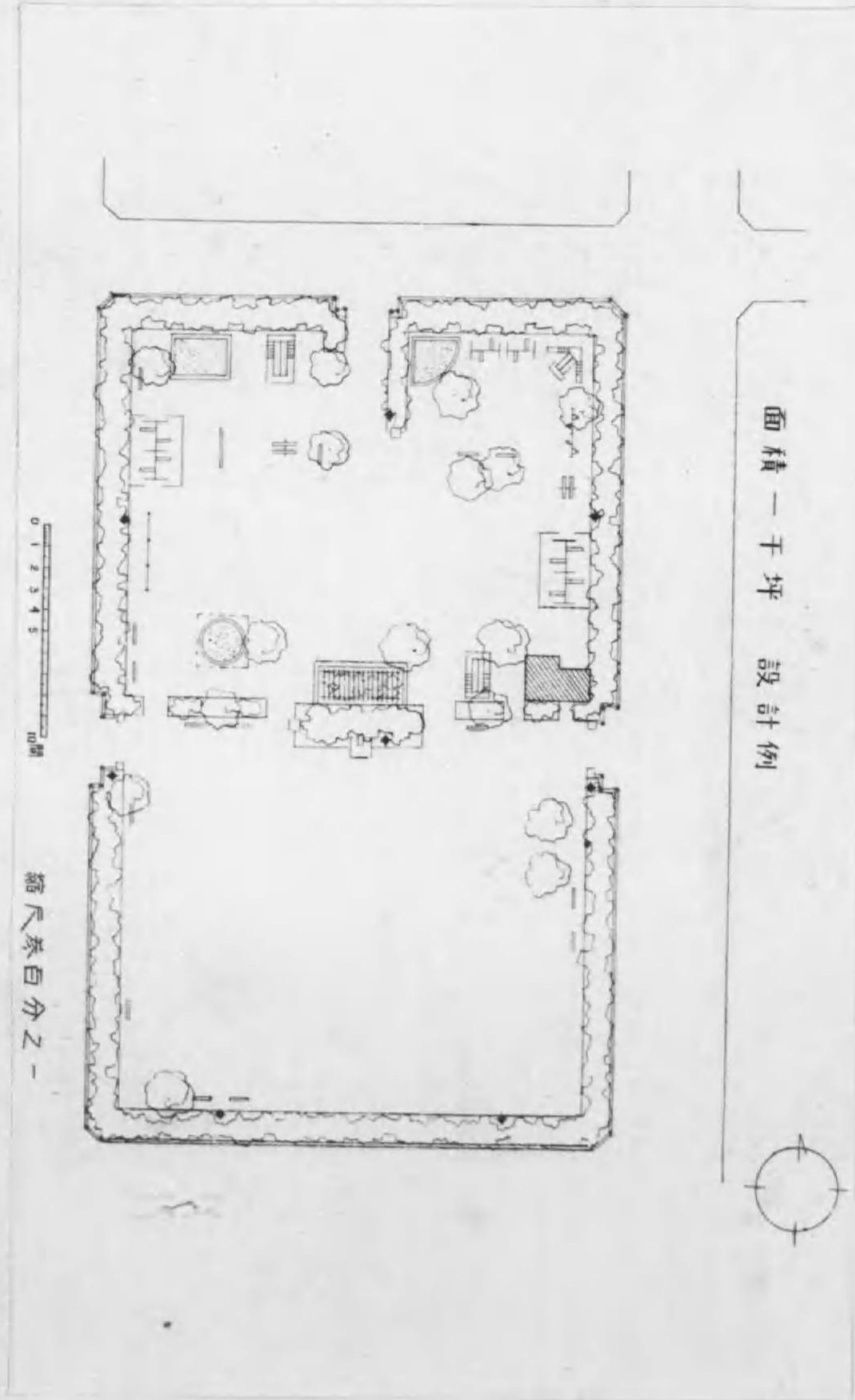


指導遊戲(隅田公園)



兒童公園設計例

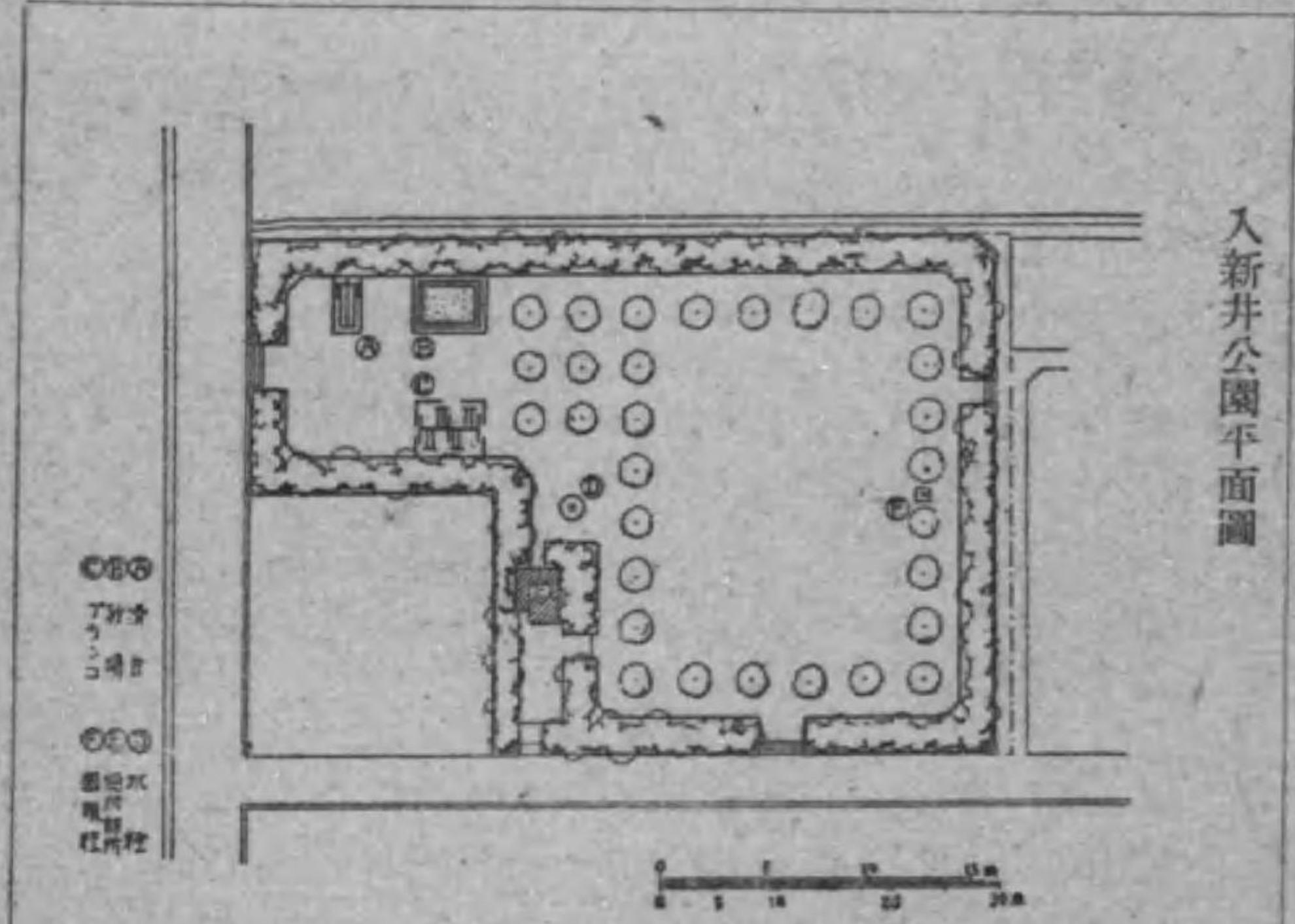
面積一千坪 設計例



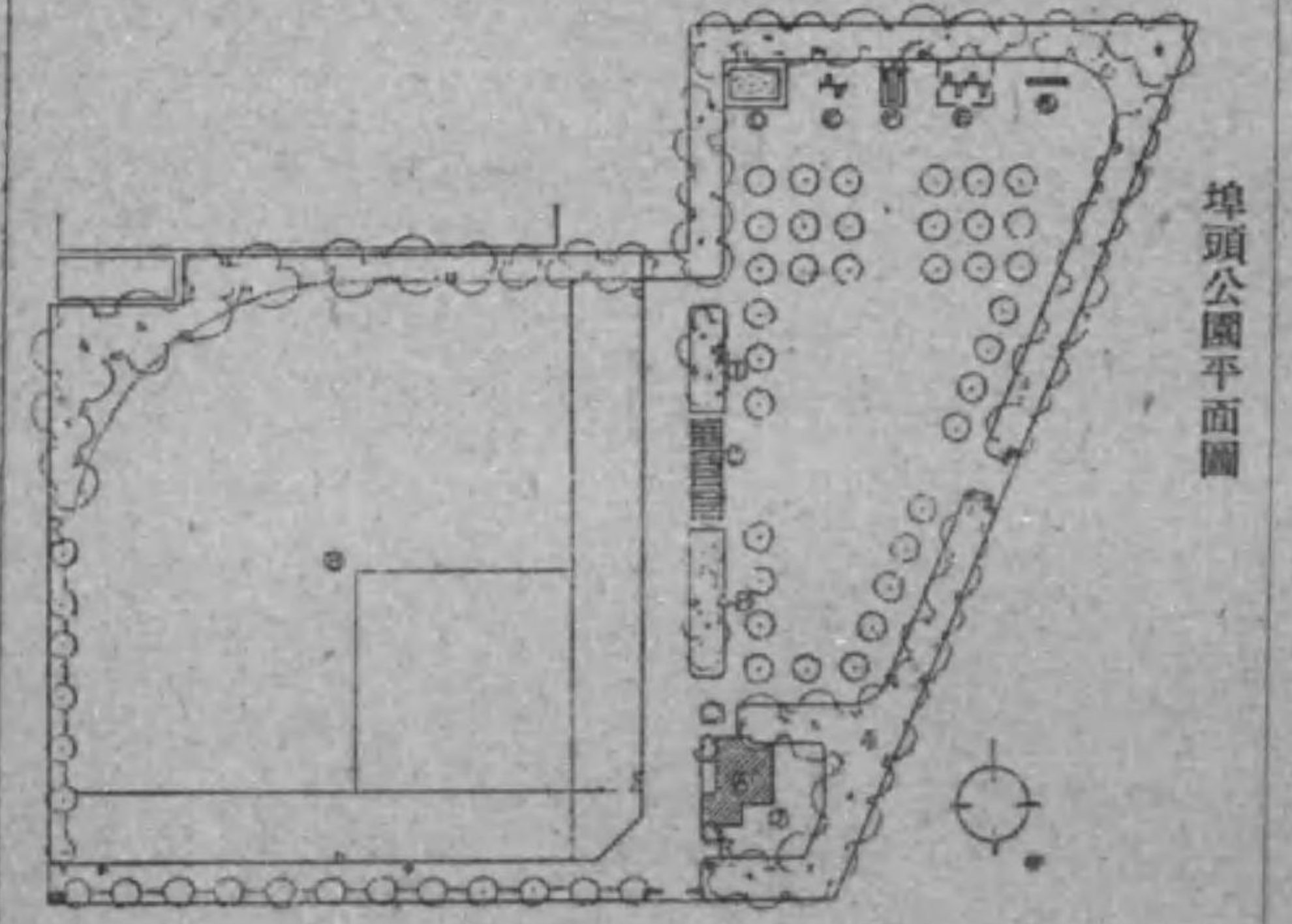
(厚生省體力局案)

兒童公園實例 (東京市)

入新井公園平面圖



埠頭公園平面圖

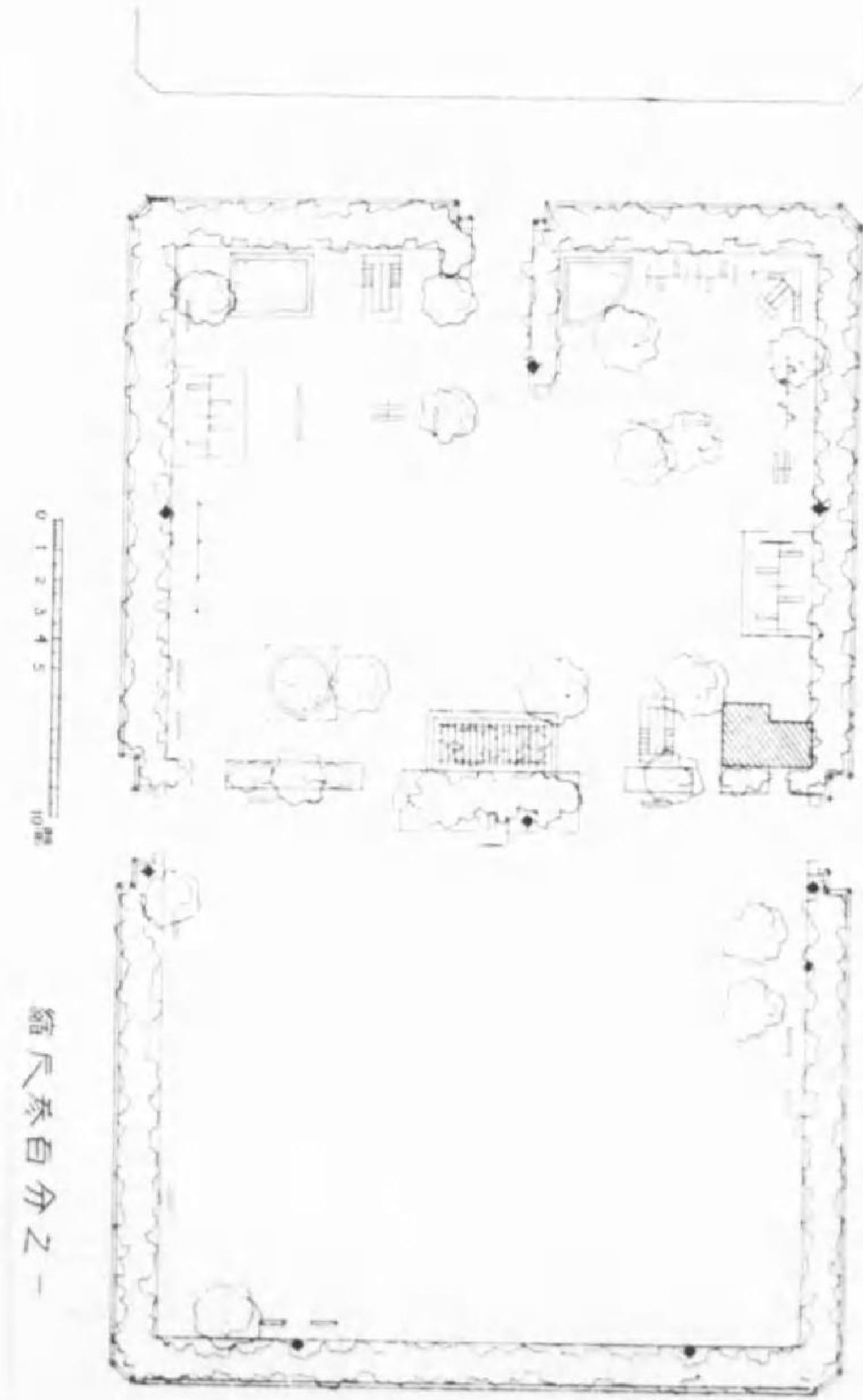


- A 便所並詰所
- B 野球場
- C 鞦韆
- D 砂場
- E フランコ
- F 滑臺
- G 水平梯子
- H 國旗柱
- I 水栓
- J 材料置場



兒童公園設計例

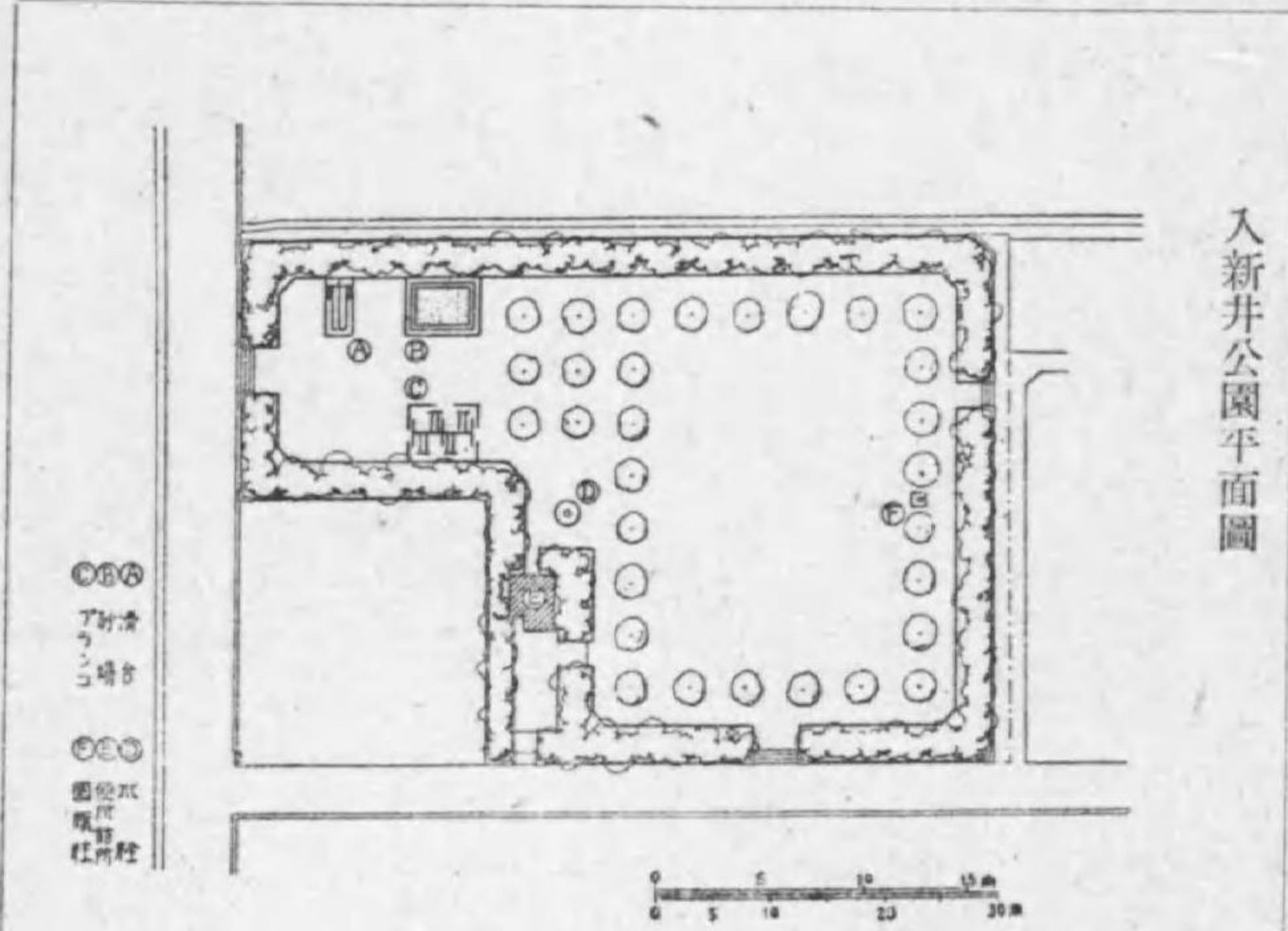
面積一千坪 設計例



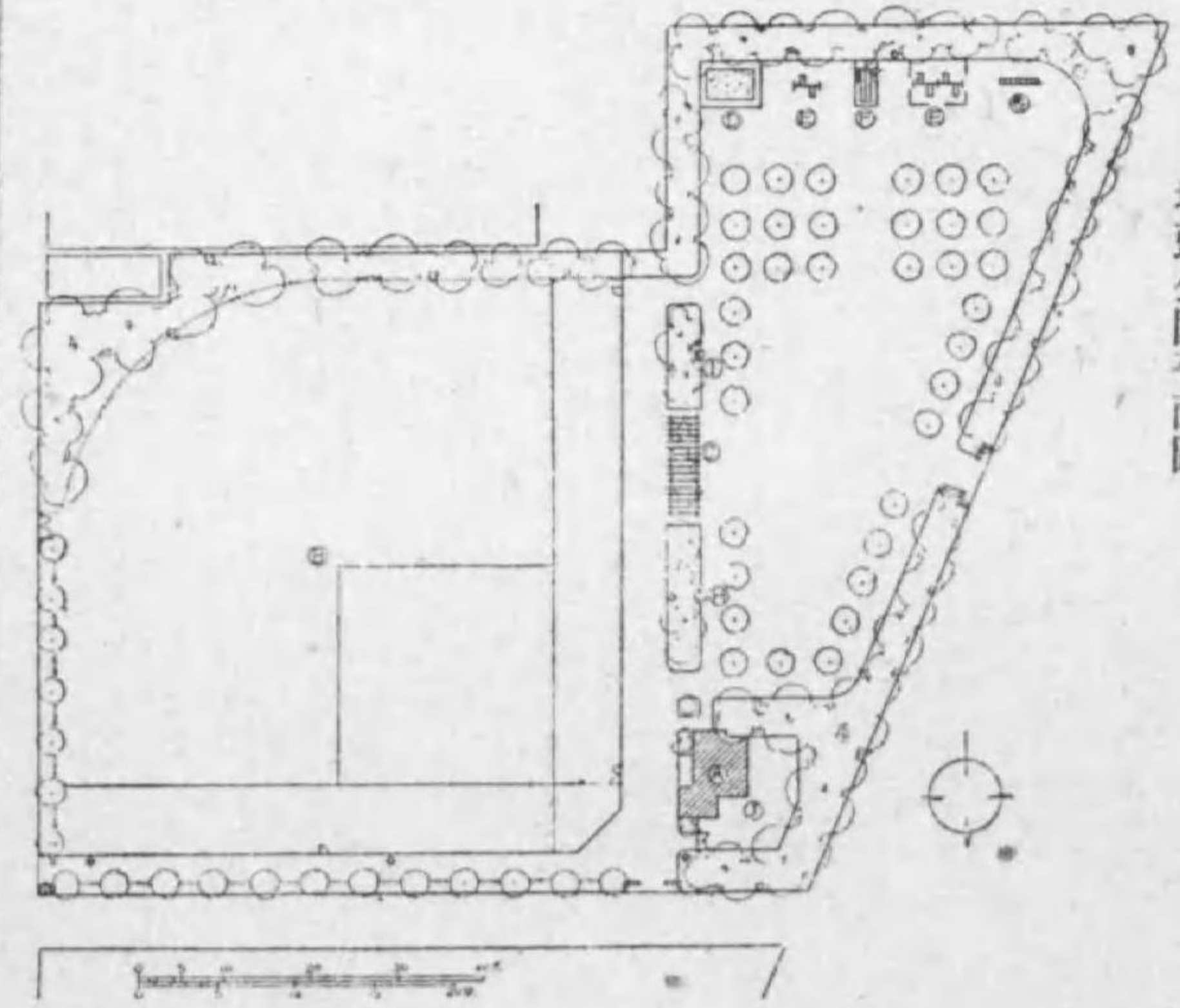
(厚生省體力局案)

兒童公園實例 (東京市)

入新井公園平面圖



埠頭公園平面圖

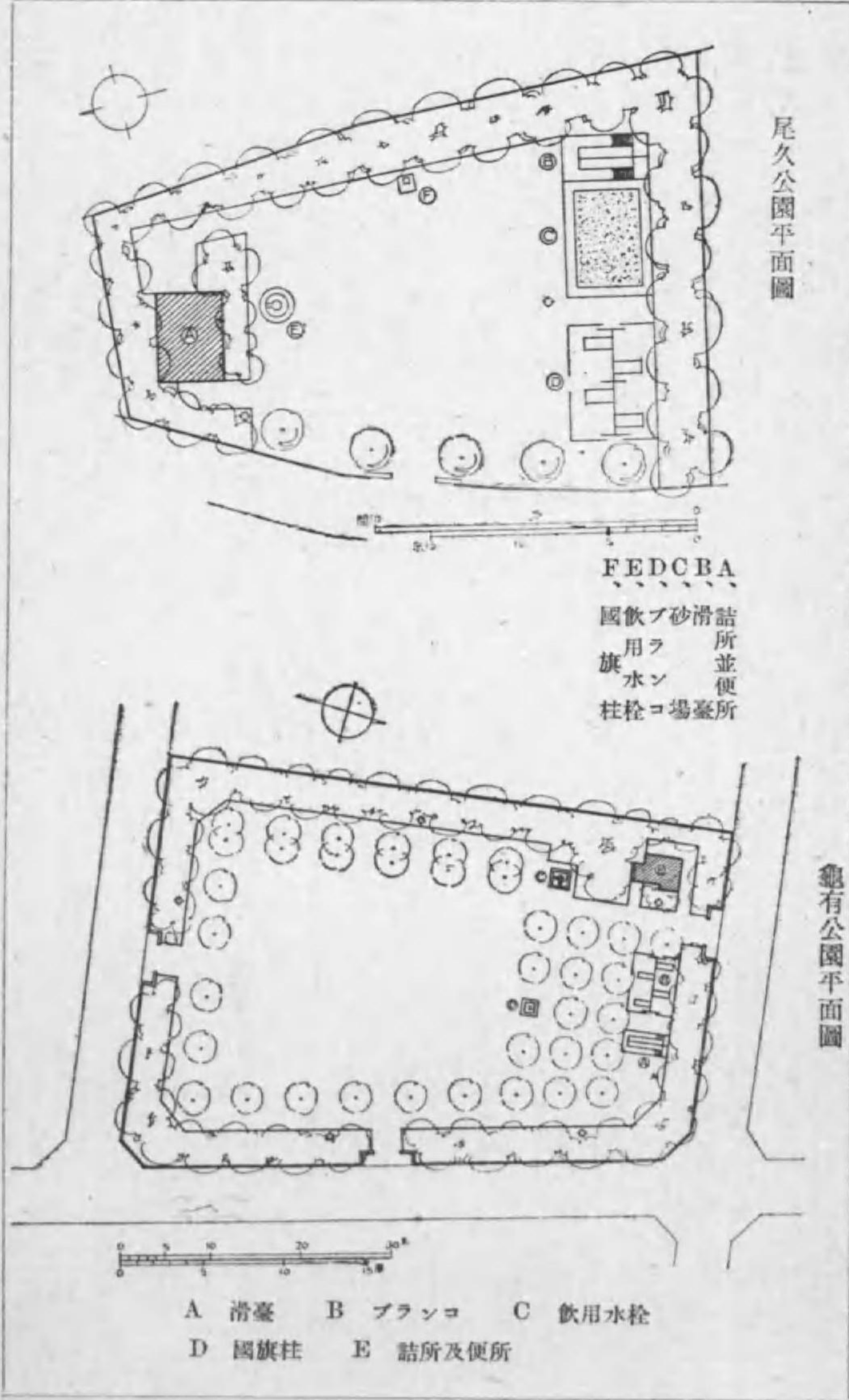


- A 便所並詰所 B 野球場 C 線棚 D 砂場
- E ブランコ F 滑臺 G 水平梯子 H 國旗柱
- I 水栓 J 材料置場



目次

第一章 序	一
第二章 本邦に於ける児童遊戯	二
第一節 児童遊戯の種類	二
第二節 児童遊戯の現狀	三
第三節 児童公園内の遊戯	五
第三章 児童公園の發達	六
第一節 海外に於ける児童公園の發達	六
第二節 本邦に於ける児童公園の沿革	八
第四章 児童公園の現況	一〇
第一節 児童公園の現況	一〇
第二節 海外との比較	一三
第五章 児童公園の計畫	一四
第一節 位置と誘致半徑	一四
第二節 敷地の選定と環境	一五
第三節 標準面積	一五
第六章 児童公園の設計	一七





### 第一章 序 説

児童には智育、徳育の必要なる事は勿論であるが、先づ健全なる心身なくして將來の國家を双肩に擔ふべき青年層が期待出来るであらうか。

既に蝕まれたものは完全に發育し得ないのは自然の道理であつて、都市保健の基礎を児童の生活に置かねば市民の體力向上を具現し得ないのは當然のことである。

児童の日常生活を観察して見ると、睡眠と食事の時間を除けば、之總て遊戯といふも過言でない。從來児童に關しては、缺食児童の保護は問題にされて來たが、その健康上之にも劣らぬ運動遊戯の缺乏は忽にされて居つた。又從來遊戯が實用的なものとしてよりは、感情的な性質のものとして漸く認められて居た程度であつたが、最近に於て児童の健康が引いては青年層又は時局下壯丁の體力にも影響を及ぼす事が論ぜられ、児童の體力向上の直接の利益が漸く認識さるゝに到つた。都會の各家庭に於て児童の爲に戸外の自然生活をなさしめる機會を與へる事の困難となりつゝある今日に於ては、一般の児童の爲に公營の児童本位の運動場即ち児童公園が造られねばならない。

又児童公園には都市計畫的に見ても重要な種々の理由がある。幼い児童は遊戯の爲に自分の家から遠く離れる事は出來ない。そして家の庭、屋内運動場、屋上の遊園其他の遊戯場が手近になければ道路、空地、露地等何處でも遊戯を行ふ。又遊び場が充分にあつても児童は兎角活氣と冒險とに富む街路の魅力と引かれて街路に出たがるものであるから、街路上の遊戯に對する永年の習慣を打破し、児童が街路上に溢れ出すことを防止するのは仲々困難な事である。高速度交通

- 第一節 設計上の注意.....二七
- 第二節 運動廣場.....二七
- 第三節 運動遊戯設備.....二九
- 第四節 體育施設.....三二
- 第五節 休養施設.....三三
- 第六節 造園施設.....三三
- 第七節 教化施設.....三五
- 第八節 衛生施設.....二六
- 第九節 保安施設.....二七
- 第十節 管理施設.....二八
- 第七章 児童公園の維持管理.....二九
  - 第一節 児童公園の維持.....二九
  - 第二節 児童公園の管理.....三〇
- 第八章 児童公園の利用と児童指導.....三〇
  - 第一節 児童指導の重要性とその組織.....三二
  - 第二節 児童指導員の活躍.....三四
  - 第三節 児童會.....三六
  - 第四節 児童公園利用の奨励.....三九

機關發達後に於る街路事故の増加は最近容易ならぬ状態となつて來て居る。この問題を解決する爲にも最も近づき易く、  
監理の行届いた兒童公園を作り、之に兒童を誘致する他に途はない。

又學齡兒童に就ては義務教育の餘暇に於て、ともすれば不健全、非衛生に陥り勝ちな状態から引はなし兒童公園内に於て時刻を過ごさせ、團體運動、指導遊戯などに我を忘れる間に高潔なる指導員の人格に觸れしむる事が出來れば、知らず知らずの間に一つの社會人としての訓練を受ける様になり、兒童公園は心身共に健全なる良き國民を造り出す播種道場ともなし得るであらう

## 第二章 本邦に於る兒童遊戯

### 第一節 兒童遊戯の種類

兒童の遊戯の形態を分析して見ると、本能的動作による懸垂、揺動、上下動、登攀、廻轉、滑降、跳躍、疾走等の諸動作に還元する事が出來、物を使用して投げる、蹴る、物の形を造り出す、之等に勝敗の觀念が入つて來ると自ら競技にまで進展して行く。

本邦の兒童遊戯の發達をふりかへつて觀察するのに、奈良時代以降に於て蹴鞠、鞍懸があり、平安時代に入るや木樂、迷藏、土砂玩、鬼事、趨競、小弓等が好んで行はれた。手鞠は鎌倉時代に見え、室町時代頃に到り獨樂、追羽根、風揚、竹馬等も兒童の遊戯圏内に置かれた様に思はれる。今日猶盛に行はれて居る戰事、綱引、雪合戦、雪達磨其他の遊戯は江戸時代に於て兒童の日常生活の中に取込まれて居た。之等の事實を以て見ると今日の兒童によつて盛に行はれて居る遊

戯のほとんど大部分が既に古くより兒童の間に行はれて居た事が解る。兒童公園内の設備は最近に到り、その器具の形態や構造は海外に範を採つて居るに過ぎないが、遊戯場に於て行はれて居る遊戯はその本質に於て東西を通じてその本能的發露によるものであるから、設備を行ふに當つては之を如何に満足せしめるかに注意を向けなければならない。

### 第二節 兒童遊戯の現状

兒童公園の設備を考ふる上には先づ最近に於ける兒童の戲遊の實狀を知らねばならない。そして兒童の體力を向上せしめる爲に兒童公園内に如何に設備し、之を如何に使用せしめるかを考究し、その際諸設備が兒童の精神的方面に及ぼす影響をも考へねばならない。

厚生省體力局では一昨春秋、東京市の數校に於て兒童の餘暇利用狀況を調査したが、調査方法としては小學校兒童に調査票を配布し、該當事項を記入せしめ、之を本省に於て集計した。

その結果、兒童の遊戯箇所就て謂へば、下級學齡兒童が小公園(兒童公園)を好むに對し、上級兒童はその運動も甚だ活潑となるので運動公園、學校々庭、空地等を好み休日は郊外などの利用者が多數であつた。

兒童遊戯の種類は男子兒童に就て謂へば、野球、鬼ゴッコ、ナワトビなどが多く、時局下兵隊ゴッコの數字が目立つて居る。女子に就て謂へばナワトビが壓倒的に人氣があり、之につきマ、ゴト、ブランコ、オニゴッコ等が多い。平日と日曜とは餘暇の時間に差があり、従つて遊戯時刻が異り、引いては遊戯の爲に出掛ける場所も平日が五町以内なるに對し、休日はやゝ距離が延ばされ遊戯の種類も違つて來る事は當然である。そして幼年期(下級兒童)は興味本位の遊戯、少年期(上級兒童)に入つて團體運動即ちゲームを好む傾向を認め得る。又小公園(兒童公園)に就て云へば、兒童指導員の配屬

されて居る公園の指導遊戯が自由遊戯よりも喜ばれて居る。

第一表 小學校兒童の遊戯場所に對する希望と實際

昭和十三年十一月十三日調

遊戯場所	大正小學校(男)			大正小學校(女)			毛利小學校(男)			毛利小學校(女)			牛込小學校(男)			牛込小學校(女)		
	實際	希望	差	實際	希望	差	實際	希望	差	實際	希望	差	實際	希望	差	實際	希望	差
學校運動場	10.6	4.7	5.9	3.3	5.5	2.2	5.0	8.0	3.0	6.0	1.0	5.0	4.0	10.0	6.0	4.0	10.0	6.0
公園	16.1	47.0	▲30.9	13.0	51.6	▲38.6	2.0	45.0	22.0	26.6	4.6	1.8	1.0	1.0	▲0.0	1.0	7.0	6.0
遊園地	0.7	5.9	▲5.2	0.6	3.9	▲3.3	7.0	5.0	2.0	3.4	5.0	1.6	3.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0
社寺境内地	15.5	1.0	▲14.5	19.3	1.0	▲18.3	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	0.0	5.0	2.0	3.0	4.0	1.0	3.0
空地廣場	3.9	3.9	0.0	1.6	3.3	▲1.7	10.0	10.0	0.0	4.0	4.0	0.0	1.0	1.0	0.0	6.0	6.0	0.0
郊外	0.5	12.2	▲11.7	0.5	16.0	▲15.5	1.0	1.0	0.0	1.8	1.8	0.0	9.0	1.0	8.0	8.0	0.0	6.0
道路	26.6	0.8	▲25.8	2.5	22.4	▲19.9	1.0	1.0	0.0	2.2	2.2	0.0	2.0	2.0	0.0	2.6	2.0	0.6
家ノ庭	2.9	4.2	▲1.3	2.9	10.0	▲7.1	5.0	1.0	4.0	6.0	1.0	4.0	5.0	1.0	3.0	1.0	5.0	6.0
室内	23.0	19.1	▲3.9	3.5	4.8	▲1.3	10.0	3.0	7.0	3.0	7.0	0.0	1.0	1.0	0.0	2.9	9.0	10.0
其他	2.2	1.2	▲1.0	1.9	1.0	▲0.9	5.0	3.0	2.0	3.4	2.0	1.4	4.0	2.0	2.0	3.0	1.0	2.0
合計	100.0	100.0	0.0	100.0	100.0	0.0	100.0	100.0	0.0	100.0	100.0	0.0	100.0	100.0	0.0	100.0	100.0	0.0

▲印ハ希望多クシテ實際遊戯スル時間、場所ニ不足アルモノ

第二表 兒童遊戯種類

遊戯名	男子兒童		女子兒童	
	遊戯件數	遊戯總件數ニ對スル比	遊戯件數	遊戯總件數ニ對スル比
野球	66.0	10.5	1.0	0.1
リナゲ	5.6	8.4	0.8	0.1
ゴツコト	5.6	8.4	0.8	0.1
ピロ兵隊	4.0	6.0	0.6	0.1
ゴツコト	7.0	10.5	1.0	0.1
コラス	3.5	5.3	0.5	0.1
ペケン	2.9	4.3	0.4	0.1
ケン玉	2.9	4.3	0.4	0.1
カタレ	2.5	3.7	0.3	0.1
ボ	3.9	5.7	0.5	0.1
走相	2.2	3.3	0.3	0.1
控	2.2	3.3	0.3	0.1
飛行機	1.8	2.6	0.2	0.1
トバシ	2.9	4.3	0.4	0.1
砂場	1.7	2.5	0.2	0.1
自轉車	1.6	2.3	0.2	0.1
遊	2.5	3.7	0.3	0.1
ピロ	1.4	2.1	0.2	0.1
器械	1.4	2.1	0.2	0.1
其他	1.8	2.6	0.2	0.1
合計	100.0	100.0	100.0	100.0

第三節 兒童公園内の遊戯

本邦の大都市では大小の公園の一部に兒童遊戯場を設備し、六大都市等では特に兒童遊戯を本位にした小公園の形態を採るものが數多く配置せられ、是等には滑臺、ブランコ、砂場は一般的に設けられ、特設兒童遊戯場には此の外に、柁攀り(ジャングルジム)、シーソー、鐵棒、遊戯池(プレープール)、徒涉池其他があり、東京、大阪等では兒童指導員の懇切なる指導のある所もあつて、都市の兒童が嬉々として然も安全に運動遊戯を行つて居る。

兒童が公園内に遊戯する人數は非常なる數にのぼり、一例をあぐれば、昭和十二年度に於る東京市公園課の報告によれ

六  
ば、日比谷に於て四十五萬三千九十五人、上野に於て三十九萬六千三百八十人であつて、今後益々増加の傾向を示しつゝある。

東京大阪等の大都市にあつては兒童の利用を放任することに満足せず、その機能を充分に發揮せしめるために指導員をして指導せしめその結果も亦着々顯はれて居る。

現在指導の重點は兒童の社會生活中に身心鍛錬を行ひ、交通事故より救ひ、不良少年其他の厄より遠ざけ、要するに素質を向上せしめ、將來の有爲の市民として養成する様にある。兒童公園の積極的利用を促し、兒童を兒童公園への興味をつながしむるは指導員の設置以外にその方法を考へ得ない。

### 第三章 兒童公園の發達

#### 第一節 海外に於ける兒童公園の發達

兒童公園が今日の如き型態をとる様になつたのは左程古い事ではないがその最も古き現はれは十九世紀の初頭戶外體操場が學校に設置された頃と見る可きであらう。更に十九世紀の中頃之が兒童本位の運動場に變化し、北米合衆國ボストン市の某校内にはじめて設けられた。尙兒童運動場を設ける爲に土地の買収をして新設したのは一八七二年ブルツクリンの町會で決議實行されたのを以て嚆矢とする。又この頃に到り獨逸に於て考案された砂場は兒童により歡迎される事が判明し、之がアメリカにも普及し、サンドガーデンとして大いに流行を見、各地で之等の設置が試みられたがボストンでは永久的施設と爲された。然し乍らこの頃までは兒童の遊戯場は單に兒童を街路上で遊ばせる事の危険より防ぐための設備に

過ぎなかつた。所が此處に於て遊戯を團體的に教へる事が兒童の體育並に訓育上種々の效果ある事を説く者が輩出し、遊戯を團體的に行はせる爲に遊戯場を設くる必要ありとの運動が起り之を近代遊戯場と呼ぶ様になつた。シカゴ、フィラデルフィア等にはこの種の遊戯場が出来、そこに於て遊戯を教へる事ははじめた。就中有名なのはシカゴのフィールドハウス Field House がリクリエーション、センターとして設けられたもので、この中には砂遊び場、木材遊び場等のほか球戯場等も設けられて居た。一八九九年にはニューヨークの教育課が市内に三十一のモデル遊戯場を設け、又他の市も争つて、之を新設した。此の時代の兒童遊戯場は單に兒童の運動遊戯のために器具及其他必要な諸設備のみを以て足れりとしたが、

第三表 北米合衆國ニ於ケル兒童遊戯場利用狀況

施設及箇所	利用者數	全利用ニ對スル比率
兒童遊戯場	五一、〇〇〇、〇〇〇	三五・四%
海水浴場	二七、五〇〇、〇〇〇	一九・一%
水泳プール	一五、〇〇〇、〇〇〇	一〇・四%
ピクニックセンター	八、〇〇〇、〇〇〇	五・六%
其他	四二、五〇〇、〇〇〇	二九・五%
合計	一四四、〇〇〇、〇〇〇	一〇〇・〇%

一九三六年「リクリエーション」統計ニヨル

更に児童の情操教育上より見て造園技術的に修装せられたものが必要であるとの新主張が現はれ、芝生、植栽等が行はれ、又腰掛、縁棚など休養の施設を見る様になつた。動的な児童の運動遊戯場としても靜的な思索休養の場所としても適したものが理想的の児童公園であるといふのがその主張の趣旨である。此處に於て今日各地に見られる児童小公園の形態がほとと整つたものである。又面積に就ても單に児童の運動遊戯のためのみならば一町歩程で充分であるのに休養的な部分が廣くとられるので倍加し、三町歩を超えるものも出来る様になり、今日猶この運動はつゞけられ外観内容共に完備せる児童公園が歐米の大都市に數多く設置せられつゝあるのを知る。

### 第二節 本邦に於る児童公園の沿革

我が國に於ける児童遊戯發達は非常に古い歴史を持つて居るが、それは家庭を單位としたものであつて、公園の児童遊戯場が出来、近代小公園の形として輸入せられたのは勿論最近の事である。古くは我が國に於ける児童の遊戯は多く庭園や街路にて行はれて居た。人馬が牽く速度の遅い交通機關がたま通る様になつても街路は成人の散歩道としても亦児童の遊戯場としても充分役を務めて來た。

明治時代に入つて大都會の大路に電車や鐵道馬車が走る様になつても未だこの状態は続けられた。所が時代の進むにつれ高速度の自動車の出現によつて児童の遊戯は街路より驅逐されねばならなくなつて來た。我が國は自動車の發達が歐米諸國より多少遅れたが、街路が狭い上に自轉車の利用が海外より多く、爲に街路上に於る交通事故が頻發したので、大正年間に到り児童を輪禍より救ふべきであるとの聲が起り、児童の爲の遊戯場の問題が眞剣に論ぜらるゝに到つた。此處に於て、東京及大阪等の大都市に於て児童が街路上で遊ぶ危険を防止せんがため、數ヶ所に小公園を設置する事が企圖さ

れ、其の後各地で公園内の一部を児童遊戯場的に利用せしめ、各地の學校々庭を開放する等色々試みられたが、その開設備の不備もあり、特に適當な指導者なく放任された結果、豫期した程の効果が得られなかつた。

大正十二年關東大震災後罹災せる東京横濱等に於ては都市計畫的の見地から急激に児童本位の小公園が設けられる様になつた。現在東京市の公園一六〇ヶ所の中一〇〇以上が復興計畫による小公園であり、然もその大半が児童公園の形をとつて居る。其後新しい問題として都市計畫法により區劃整理が各地に施行せられ、最初は小公園が半ば強制的に其の豫定地を保留して作られたが、市民の理解が次第に加はり、今日では居住者が、その設置を要望するといふ状態に迄なつた。斯くてその數が増加すると同時に東京大阪の如きは重要な児童公園に指導員、巡視等が配屬せられ、又児童指導員の巡回指導の制度が考へられ、漸く放任せられて居た自由遊戯場より指導遊戯場へと推移しつゝあり、はじめて健全なる児童公園としての機能を發揮せんとし、児童の體力向上施設の一助ともならんとする形勢を示して居る。然し乍ら本邦の児童公園はその歴史も淺く、又児童公園の分布も廣からず、今後の發展に期待される所が多い。

### 第四表

児童公園	創設年次										合計	
	至明治十五年	至明治十六年	至明治十七年	至明治十八年	至明治十九年	至明治二十年	至明治二十一年	至明治二十二年	至明治二十三年	至明治二十四年		
一												
三												
一												
六												
一四												
七四												
二二九												
三〇												
三五七												

昭和十四年體力局施設課調査ニヨル

## 第四章 兒童公園の現況

### 第一節 兒童公園の現況

各國の近代公園を見るに、之に期待せられる機能は頗るひろく、又掣肘せられる事態も亦従つて多く、その機構は日に増し複雑化して來て居る。

兒童の體力向上の見地より、兒童公園の設置が叫ばれる様になつたのはつい最近の事であるが、數年前より都市衛生保健的の見地から或は都市計畫的の立場から都市公園には大抵兒童遊戯場が附置され、殊に東京市、大阪市、京都市等の如きは小公園即ち兒童公園たるの觀があり、一應形は整つて居るが、理想より謂へば、成人の利用するものと確然と區別される事が望ましく、決して現状のまゝを以て満足すべきでない。

本邦に於ては現在兒童公園として獨立せるものは極めて尠く、既往のものゝ如きも管理を充分にし、指導網を組織擴充し、成人の利用を排除して兒童本位の利用にまで進展せしめる事が出来てはじめて理想的の兒童公園と謂へるであらう。

第五表 都市兒童公園一覽表

都市人口級別	都市數	合計
二萬五千以上	六九	
十五萬未滿	六	
五十萬未滿	三	
五十萬以上	六	
合計	一六	

都市人口總數	兒童公園箇所數	兒童公園總面積	人口一人當リ面積	兒童一人當リ面積
二,四八八,四〇〇	一八	二,三九七,〇一〇坪	〇・〇〇一	〇・〇〇六
四,一八四,五〇〇	一	二七,六九三,〇〇〇坪	〇・〇〇七	〇・〇〇六
五,五五三,六〇〇	三	五,六九三,七七一坪	〇・〇一〇	〇・〇〇六
一三,九六三,三〇〇	二九七	七,一〇〇,〇〇〇坪	〇・〇〇五	〇・〇〇三
二六,一四八,八〇〇	三五七	八,七七七,七〇〇坪	〇・〇〇三	〇・〇〇二

兒童ハ人口ノ約一割五分ヲ占ムルモノトス。人口、面積其他ノ數字ハ昭和十三年度都市年鑑ニヨル

第六表 六大都市ニ於ケル兒童公園(小公園)面積一覽表

都市名	面積別	計	備考
東京	以二〇〇〇坪上	一七	
大阪	以一〇〇〇坪上	二〇	
名古屋	以七五〇坪上	五三	
京都	以五〇〇坪上	二三	
横濱	以二五〇坪上	一四	
神戶	以二五〇坪下	七	
合計		一三四	

昭和十四年厚生省體力局調査結果ニヨル



第七表 本邦六大都市ニ於ケル兒童公園(小公園)現況表

都市名	人口	都市面積	中ノ兒童數	平均	一〇〇町歩ノ兒童公園	一〇〇町歩ノ公園必要量	現存兒童數	現存兒童公園面積	全市必要兒童公園面積	全市兒童公園不足面積
東京	六,四七三,二〇〇	五七三,八一 <sup>町歩</sup>	一七,七五	平均 一,一七五	三,四〇〇	二,三〇〇	一六九	四九,六〇〇 <sup>坪</sup>	一,三二七,四六二 <sup>坪</sup>	八二七,八六二 <sup>坪</sup>
大阪	三,三〇〇,五〇〇	一八五,一二	二七〇〇	平均 一,五〇〇	三,六〇〇	三,六〇〇	五八	九六,三六六	六六六,四三三	五七〇,〇六六
名古屋	一,三三七,〇〇〇	一五八,七九	一,一五五	平均 一,一五五	一,五三三	一,五三三	三三	三〇,三三三	二四三,二六五	二二二,六三三
京都	一,一六二,〇〇〇	二八八,六五	六〇四	平均 一,一三三	八〇六	八〇六	二六	三三,九三〇	三三三,六五三	三〇九,七三三
神戸	九七九,〇〇〇	八二,〇四	一,八一	平均 一,八一	二,四二二	二,四二二	九	七,四二二	一四七,九六二	一四〇,四七二
横濱	七九〇,〇〇〇	一六八,〇二	六九〇	平均 一,三三八	九〇〇	九〇〇	二二	六四,四三三	一五四,五七八	九〇,一六六
合計	一三,九六三,二〇〇	一,四五五,四三	平均 一,四四八	平均 一,四四八	二,二七二	二,二七二	二九七	七二,一八〇	二,五六九,〇八七	二,二二四,〇〇〇

\*厚生省地方局ニテハ兒童公園ノ標準面積ヲ一,〇〇〇乃至二,〇〇〇坪トシテキル

第八表 兒童公園管理者別分類表

兒童公園	管理者	國	道府縣	市町村其他	公共團體	私	會社	其他	合計
兒童公園		一	一	三二五	六	二〇	六	三五七	

第二節 海外との比較、

我が國に於ける兒童公園の現状は、之を海外諸國と比較する時甚だその貧弱な状態を嘆ぜざるを得ない。本邦に於ては兒童の爲にもうけられた純粹の兒童公園といふものは、ほとんど認められず、都市の小公園や休養或は運動を主とした大公園の一隅に附置さるゝ兒童の遊戯場の面積の合計は四一八、三七一坪程となり、而して我國に於る昭和十三年度に於る人口五萬以上の都市九七の總人口は二三、二七七、二〇〇であり、五歳より十二歳迄即ち兒童遊戯場を利用し得る兒童の數はその一五%即ち三、四九一、六〇〇と考へてよい。然もその中の二割の兒童が一時に遊戯場を利用し得るといふ事が、從來の調査の結果發表されて居るから一人當り約〇、六坪の現存量である。之を又兒童一人當りに要する面積に就ての從來の研究の結果より來る一人當り三、五坪といふ數字より謂へば、約六分の一に當つて居り、歐米諸國就中ドイツ、イ

第九表 日本、獨逸、英吉利ニ於ケル兒童遊戯場分布ト面積

國名	都市數	人口總數	兒童概數	兒童遊戯場面積	兒童一人當り面積	摘要
日本	九七	二三,二七七,二〇〇	三,五〇〇,〇〇〇	三三三	〇,五九 <sup>坪</sup>	人口五萬以上ノ都市九七ニ於ケル統計
獨逸	二九	八八六,〇〇〇	一,三三〇,〇〇〇	一,〇六〇	五,六七	人口二萬五千以上標準二九都市ニ於ケル統計
英吉利	一三	一〇,八六七,〇〇〇	一,六三〇,〇五〇	三三三	一,八二三	人口十萬以上標準一二都市ニ於ケル統計

ギリス等のそれに比較すれば、問題とならず、ドイツの十年以前二十九都市に於ける調査の結果、兒童一人當り五、七坪

となつて居るから、我が現状は僅かその十分の一に相當する事が判明し、又イギリスでは人口十萬以上の都市十二に就き兒童一人當り一八、一三坪といふ數字によつて示されて居るから、最近のイギリスの約三十の分一に相當するものであるといふ事になる譯で甚だ心細い次第である。

## 第五章 兒童公園の計畫

### 第一節 位置と誘致半徑

兒童が公園其他にて運動遊戯をする爲に集り得る範圍は普通その地點を中心に描いた圓によつて示される。その半徑は誘致半徑或は有効半徑と謂はれて居る。兒童の自宅が遊戯を行ふ目的地に遠ければ遠い程、遊戯に来る人數が遞減する事は普通見る現象であるが、その度合は唯に距離に關係するばかりでなく、その間に川があるとか、軌道があるとか其他兒童の徒歩交通上の障害物の存在によつて大いに影響がある。我國の現状では大抵幼兒で三町内外、學齡下級兒童で最大五町位、上級兒童で七、八町といふのが公園其他の遊戯場所に通ひ得る範圍とされて居る。休日は平日に比し遊戯に出掛ける距離は遠くなる。父兄や年長者に伴はれる場合、團體をなして出掛ける場合は距離は十町を超えるものも尠くない。然し乍ら兒童遊戯場は平日の餘暇善用の意味を多分に含んで居るから、大體に於て十町四方に一箇所といふのが適當の様に思はれる。大公園には大抵その一隅に兒童遊戯場を附置するのを常とするが、中には面積が數萬坪に及ぶものがあるから之は、一ヶ所では足りない。かゝる場合には住宅、地區に隣接した處に散在せしめるがよく、東京市にては芝公園には四ヶ所あり、隅田公園も従來二ヶ所であつたものが、更に一ヶ所の増設を見やうとして居る傾向にあるのは、誘致半徑の上から見て最も適當な措置といへよう。

### 第二節 敷地の選定と環境

兒童公園敷地選定の第一條件として、環境の如何が兒童の風教上に及ぼす影響を考へる必要がある。遊園の環境は施設される器械や器具よりも一層重要である（ニューヨーク及其附近に於る地方計畫）と曾て論ぜられた様に兒童公園の環境は自覺なしに精神的刺戟として作用し、其の人格を陶冶もし、又場合によつては悪影響を與へる動機ともなるから特に注意せねばならぬ。

都市内に於ては自然の景觀に恵まれた適當な場所が望まれないとしても、成る可く潤ひのある土地を選定すべきである樹木もなく、交通街に續いた單なる空地でしかない兒童の遊戯場は兒童の肉體的發育には多少資する所があるとしても、他に何等情操教育上に益する事は期待出来ない。殊にその周囲の排水良好にして、媒烟などが少き事がよく、其他遊戯する兒童の保健衛生上より見て面白からざるものがあればそれは有害無益の存在となり、その出入其他に危険な箇所が多いならばその位置は兒童公園として全きものとは謂へないであらう。

本邦都市發達の経緯より推し、又現状より考へて理想的な環境が望み難しとしても出来るだけ好き條件を具備する様な敷地を選択したいものである。

### 第三節 標準面積

兒童公園の面積は一見大なれば大なる程よいのであるが、人口稠密の都市域内に於ては實際上巨大なる地積を獲得する事は困難であるし、兒童の利用の立場より見る考へても、又管理上の見地から謂つても種々難點があるので、あまりに大なるものみに執着するを必要とはしない。然らば兒童公園に於ける標準面積は如何程を以て理想とするであらうか。

從來各方面の研究の結果を総合すると次の如き標準面積が掲げられて居る。

- 五歳以下 五〇〇坪——八〇〇坪
- 六——九歳 一、〇〇〇坪——二、〇〇〇坪
- 一〇——一二歳 二、〇〇〇坪——三、〇〇〇坪

幼稚園から小學校下級兒童本位の兒童公園は現今各處に見られる小公園の形状を採り、小學校上級兒童本位のものは少年運動公園の形態を具へたものが適當といふ事になるのである。然し乍ら之等は理想の數字であつて、地價が高く又容易に緑地を求めにくい都市の密住地域に於ては容易に實行に移し難い數字であり、成人の入園はあながち排撃すべきではないが要するに兒童本位のものは左程大面積の必要はないのである。

然らば最小限度幾何を要するであらうか。之を六大都市の如きに就て考へて見るのに、十町四方に居住する兒童の數は平均一、六〇〇程度であり、その中の二割が、利用するとせば三二〇となる。兒童一人に付大體三、五坪の遊戯面積を必要とする事も從來より稱せられて居るから、一箇所に付一、〇〇〇坪の有効面積を必要とする。今兒童公園を設計する際に、約五〇％は通路、植込、建築其他附帯施設に必要である事が統計の結果知られるから、約二、〇〇〇坪の總面積を必要とするに謂へるであらう。猶同一都市に於ても兒童公園近傍に住む居住兒童の人口稠密度が違ふから、一概には謂へないが、此處に二、〇〇〇坪を以て大都市兒童公園の標準面積と考へて差支へないと思はれる。然して六大都市の都心に近き方面等では十町四方以内に居住する兒童の數は、二、五〇〇を越えるものが多いから此等より多くの必要量をせまられるが、面積を増す事は種々の事情より困難であるとすれば誘致半程に於て減じ、方十町以内に數多くの小公園を散在せしめる様にした方が効果が多い。

(一) 大屋靈城博士によれば、アメリカ等の施設の完備した市町村でも小公園を利用する者は居住兒童の二割以上を出でないと結論して

居られる。(公園と運動場)。

(二) 千坪の小公園に百人ではまだ閑散であり二百人では多すぎるが百五十人の兒童が遊んで居る時が適當である。小公園は有効面積が五割乃至五割五分位であるから、平均一人當り三、五坪といふ數字が得られる。

## 第六章 兒童公園の設計

### 第一節 設計上の注意

設計が餘程上手でないに兒童公園の利用が圓滑で、管理が容易である事が期待出来ない。

多數の兒童が管理者に叱られる事無しに興味を以て然も秩序よく利用し得る爲には運動遊戯器具は順番に使はれる様に配備され、多少無理に使つても使用者に損傷や危害を與へる事の尠い様なものでなければならぬ。又侵入する事を禁じて居る箇所へはその意味を明示する人止柵や標識等を設け、殊更に意識する事無しに立入る事を防止し、例へば共同水栓の如き清潔と節約とを必要とする箇所では當初より噴水放流式にする方が、かへつて叱り叱られる虞がなくてよいのではなからうか。又掲示板の如きも適當に設け、體育調育双つ乍ら與へる様にしなければならぬ。

### 第二節 運動遊戯廣場

少年運動場 兒童の戸外に於ける運動遊戯の状態を調査して見ると、學齡兒童の多くは運動廣場に於て様々の運動競技

或は活潑な運動をなし、遊戯器具を用ひる事は尠い様である。廣場は若し全面積二、〇〇坪の兒童公園であるならばその有効面積一、〇〇〇坪中の過半六〇〇坪以上(全體としては三割以上)を占める様になす可きである。

此處で少年野球や蹴球或は兒童の小運動競技會位は出来る様に整地をなし、全體の邪魔にならぬ様に陸上競技、野球、蹴球等のために各種の施設を必要に応じて之を施し、周圍には運動競技者の休憩の爲又は附添、見物者の爲めに芝を張るとか綠蔭樹を配し腰掛等を置く。地表が平坦なる事は第一條件であるが、排水の爲多少の勾配ある場合はさまたげない。又地表砂塵を防ぐためにはフルイ下を敷くのはよいが砂利や角礫は危険であるから撒かぬがよく、そして兒童が顛倒しても怪我のない様に地表からは硝子や瀬戸片などを絶えず注意して除かねばならない。

廣場を芝草で張る事は氣持がよいには違ひないが多數の兒童が走つたり跳ねたりするとすぐに傷んで了ふからその必要はなからう。

幼年遊戯場 學齡兒童の中、上級兒童は遊戯器具で遊ぶ事が比較的少く、器具を利用するのは主として五歳以上九歳位迄の下級學齡兒童である。約二五〇坪の廣場にはブランコ、砂場、鐵棒、登攀木、角力場などの設備が考へられる。

幼兒遊戯場 五歳以下、三四歳位の幼兒は比較的運動廣場を利用する事は尠く、大抵遊戯器具を利用するものが多く一五〇坪を區劃してブランコ、滑臺、砂場、シーソー等を設ければよいであらう。

以上の外季節によつて徒渉池等の如きは兒童全般に人氣があり、若しその地積を得られないならば水遊場でもしよる。理想から云へば水泳プールがあるに越した事はない。

其他 兒童公園は單に兒童の運動遊戯のみでなく、之を造園的に修裝する事は精神的の影響があり、之を必要とするが、綠蔭地、植込、其他施設の面積は五百坪を占めるであらうし、其他通路、休憩所、便所、水栓、管理舎等の爲に残り

の五百坪が費されると見る可きであらう。風致並に機能を損することなしに有効面積を増加するのは單へに設計者の手腕によることである。

### 第三節 運動遊戯設備

兒童の運動遊戯を分類して見ると次の如くである。

- 搖動式——ブランコ
- 上下動式——ホリゾントル・ラダー、シーソー
- 懸垂式——鐵棒、ジャングルジム
- 登攀式——登臺、登攀木
- 滑走式——滑臺
- 複合式——ジャングルジム、トラベリング・リング

此の外土砂を玩り物の形狀を造り、水に戯れ、船を走らす等の兒童の本能を満足せしめるに足る砂場及水遊場等がある。滑り臺 子供の最も喜ぶ器具の一つで、又四、五歳位の幼兒でも獨りで之を利用することが出来危険も少い。滑り臺には木製、鐵製、コンクリート製等があるが、木製は最も安全で然も工事が簡單でよろしい。たゞ木製のものは棘があつたり釘が出て居て身體を傷めたり着物を破つたりするから注意を要する。従つて板に用ひる樹種を撰ぶ必要がある。楓材でも、檜材でも差支へない。松材の如くあまり樹脂を出すものはよくない。角度はゆるい方が安全であるが、速度を減じ興

味が低下するから適度な角度を必要とする。児童公園内のもでは三十度から三十五度がよく、距離の長いものはそれに比例して、勾配を次第に緩くし、大山滑り臺の如き二十度位で充分である。何れにしても下端は頭を打たない様に砂に導かれる様にする。滑板は一枚のものは反り易いから厚板を組み合せ、幅員は二尺位にして左右の動搖を止める。兩側の縁の高さは三寸以上あればよい。

ブランコ ブランコは児童公園にはなくてはならぬものであるが、之は数が限られるし、又一時に多勢で使用する事が出来ない嫌がある。少年には全身の伸縮運動を促すので體力向上にはこの上なくよい効果を與へる。たゞ柱が高くなると振幅が増し、遊戯に興味は加はるが危険の程度が増して来る。又足踏の板が高いか否かでも興味が違ふものであるが危険は恐怖感を伴ふものであるから常に興味を失はない程度を以て危険のない様に設計すべきである。幼児には危険と恐怖感の全然起させない箱ブランコ、幼年児には身長を考慮してやゝ振幅の大きいもの、更に少年には柱の相當高い然も危険の少ないものをそれ／＼設置すべきである。さりとてあまり大にすることは成人が乗る事にもなるから避くるが良く大公園附置の場合や運動公園附置の場合には成人用のブランコの區域を別に作る方がよい。又児童公園では夢中で疾走中の児童が振幅の大きいブランコに衝突する事があり危険であるからその前面に簡單な柵を設ける事が必要である。

砂遊場 幼児、幼年には最も好まれる遊戯の一つであるから、児童公園には必ず設く可きである。

砂場を造るには地盤を一尺位掘り下げ、周圍に木か煉瓦の枠を造るか、コンクリートで圍むがよい。砂は海又は川砂の粒の細かいものを洗つて入れる。柵は外の地盤より八、九寸高くし、幼児も容易に入れる様にする。位置はあまり日光直射の場所はよくないが、さりとて綠棚などの下では日蔭となり、砂が日光により消毒される事がないから、之を避く可きである。

砂場に登攀木を置くやり方もあるが、危険を伴ふから避くべきである。

ジャングルジム 最近に於て工夫された児童運動遊戯器具の中、各方面より觀て之程能率的なる児童公園施設の例は少いであらう。児童の登攀や懸垂其他各種の運動本能を満足せしめ、児童の體力を向上せしめる點に於て、近代都市の狹隘なる空地を立體的に利用し最も効果的なる點に於て、その着想は児童遊戯施設に於ける白眉といふも過言ではない。材料も必ずしも鐵材を要せず、木骨のものでも充分に使用に堪える。

遊動木 遊動木はその動搖につれ木の上を渡るのであるが、児童公園では、あまり振れの大きいものは足をその下に挟んだりする危険が伴ふから、遊動木の上に腰を掛けて乗る様にしたものゝ方がよい。

マ、ゴトの家 マ、ゴトは女兒の最も好む遊戯であり、マ、ゴトの家は従つて女兒の最も好む設備の一つといへるであらう。幼児よりはしまつて、尋常三、四年頃までの女兒童に歡迎されて居る。之は成る可く小さくして成人が入れぬ様に狭くし又屋根は切妻然も急にして置かないと悪戯な児童が登つて困る。

徒渉池 七、八月頃になると児童は水遊びを欲する。水泳のためのものではないから、膝位の深さで充分で、之で徒渉したり、舟浮をべたりして遊ぶ。要するにプールの小規模なものと考えればよい。足を洗ふ所を附着せしめ土足にて入るを防ぐ事と、周圍には芝を張るとか、コンクリート床にするとかして、土砂を入れぬ様にする注意とが肝要である。

#### 第四節 體育施設

我國の如く風雨の日數が多く、寒暑の差が甚しい國土では、小體育館の如き半室内的の設備が要求される。小體育館内

に於ては、児童に體操、競技其他を教授し、又柔剣道等の道場ともなしたいのである。又斯様な小體育館は只に児童の體育運動場或は武道場となるのみならず、クラブ・ハウスとして児童の社交場となる。此處に於て児童は児童なりの自治の生活を見出さしめ、此處に於て適當なる指導者によつて知らず／＼の中に習慣づけられる所が大きいから、一つの統制ある訓練道場としてこの方面の訓育が體育と併行して注入される事となるであらう。此の如き施設に就ては未だ組織的研究は行はれて居らぬが、今後我國風に協はしむる爲にそこに幾多の専門的研究の餘地が残されて居る。

### 第五節 休養施設

體位向上を目的とする児童公園ではあるが運動遊戯に疲れた児童に休養を與へる設備も必要である。

ベンチ 多勢の児童が集合する児童公園に置かれるベンチは、成る可く多勢が同時に腰を下し得る様にすることが肝要である。又幼児児童の遊戯場附近には附添の父兄などが此處に居て我が兒の跳び躍るのを眺める爲にも用意さる可きである。都心の児童公園ではコンクリート製がよい。之は耐久性があるが冬季は冷えるから表面に簞子板を押しつけた方がよい。又周圍に苑池のある様な場合にはグツトくだけた意匠のものを採用する事を欲するが、自然木は破損し易く、維持管理にも困難であるから避くるがよく、分厚な板や、石造ならば結構である。最近では技巧も進んだから擬木等を利用する事が出来ればほど目的が達せられる。

休憩舎 児童公園内の休憩舎は休養の目的以外に、一つの中心建築として添景物の一となつて居る場合があるから、實用的である一方周圍の地物にしつくり調和する様なものがよい。様式は和風でも洋風でも差支へないし、形状は四阿造でも切妻の小屋でも大差はないが、児童が多少亂暴をしても破損しない様な頑丈なものが欲しい。

### 第六節 造園施設

運動遊戯の爲に多數集する児童をして能率的に體力の向上をはからしめる爲には造園施設の利用を圓滑ならしめる事が必要である。之皆造園施設設計の如何に關はつて來るものである。

苑路 造園設計の骨子は苑路の取扱にある。児童公園に於ては觀賞本位ではないにしても、苑路は群集する児童を吞吐する動脈であるから、その移動を圓滑ならしめ、通行の爲に運動遊戯が邪魔されない様に、又園内児童が横断のために危険のない様に設計され度い。工事に當つては、土留工事、排水工事、階段、勾欄、柵等の工事までその細部に留意して最も現場に適した施工をなすべきである。

苑路には土道、砂利道、割石道、舗道等があるが、都市内では砂利道か、出来るならば舗道がよく、傾斜地には凸凹ある割石道もよい。又急峻な場合には滑ると危険であるから石階段か、コンクリート階段にするのがよい。

水飲場 児童が遊戯に疲れ、歇を覺えた時に直ちに水飲場に飛んで行く。水飲場が非衛生的な構造であつたならば、その危険なることは明白である。最も簡單なるものは少量の水を常に噴出するドリンクング・ファウンテンで、水道栓をそのままコンクリートの筒で包み、その外面を鐵平石やタイルで張つたものは頑丈で破壊される虞がない。水道のない所では井戸水による外はないが、其の際はポンプが破損し易いし、あまり重いと児童が取扱へないからその構造に注意を要する。水飲場を砂場の近くに置いて、砂場の手を洗はせ、又、足洗場を同時に附随せしめて置けば都合がよい。之はコンクリートの枠によつて圍まれた簡單な流しでよいのであるが、排水法が悪いと不潔であるからこの點注意すべきである。排水の枡が手軽に掃除出来る様にすると物が詰まる事がないのでよろしい。

屑籠 兒童公園に限らず紙屑其他の塵埃が放棄してあるのは決して快いものではない。然も園内の施設として比較的等に附せられ易いのはこの屑籠である。

屑籠には鐵網で造られたもの、竹で編まれたもの、木箱など様々のものがあるが、時々焼棄る際に取はず必要があるから比較的軽いものが好い。腐朽せぬといふ點でコンクリート製のものも考へられ、實用的のものにもなるが、之は蓋の構造如何では不便な場合があるから注意を要する。大量の塵埃を一時に受ける場合はセメントの空樽を利用し、表面を滑かに削つてペンキ塗とするのも一法である。之等は造園施設としては瑣細なものではあるが、體裁と實用とを兼ねる必要があるは申す迄もない。

植栽 公園の植込みは大抵は目隠しか、或は防風、防塵、綠蔭等が主目的であるが、最近では防空、防火の避難所としても綠地の存置が重要視さるゝに到つた。植込用の植樹をする場合には上木と下木の二種を混植する事は以上の目的以外風致的に謂つても好ましい事である。上木に落葉樹を用ふる場合には下木に常綠物を用ひ、上木に常綠樹を用ふる際には下木に常綠落葉を交へる様にする方がよい。然し乍ら、あまり種々の樹種を混植する事は美觀上よりするも考へもので、管理の方から云つても樹種は單純な方がよい。

又兒童の運動遊戯場の中に綠蔭樹としても樹木の必要なる事は論を俟たない。綠蔭の樹種としては夏期に葉が多く着生し、冬期には日照をさまたげない落葉物がよく、その根元を踏んだり樹皮を傷けたりしても大して樹勢に影響の少い樹種として、兎角樹形に不足はあつてもブラタナスを拵いては他に之程のものは求め得ない。

要するに兒童公園では不潔な周囲の地物を陰蔽する爲の植つぶし以外の場合は、樹下には下木、下草の類はなる可く少くし、開放的にした方が感じがよい。

樹種としては感<sup>カク</sup>れるもの、有毒のものは利用上不向であるは勿論であるし、花や實を着けるものは兒童が採りたがるのはよいとしても、その爲に樹枝を損するから困るし、管理上あまり手のかゝるものは用ひない方がよい。

### 第七節 教化施設

兒童公園は單に運動遊戯による體力向上のみならず、又兒童の養護教化に就ても考慮が拂はれたいものである。兒童公園内では強制的に智育を授けるのでなく、耳目を通じて、身邊の事物の中から自然に智徳を吸収させる様な施設が欲しい。

手工室 園内に手工室を設け、手工臺、手工机とを備へ、手工材料と木工用の簡單なる工具を與へる。之等は自由に使用せしめると、最初は珍らしがつて一時に多數利用するが、永續的でないから、之を指導者によつて順番を定めて利用せしめる様にすれば比較的永續性がある。室は二、三坪、中央に工具棚を設けた極めて簡單なものでよい。

圖書室及自修室 園内に休養を主目的とした建築物がある場合、兒童圖書室と自修室との設備とを之に附置して家庭に自修室を持たず兒童用の圖書雜誌、繪本等を手にし難い階級の兒童に主として之を供用せしめる様にすれば、効果がある。そして公園の指導員が併せて教化の指導をも行ふ事が出来る。

小動物園 兒童公園内の動物園は極めてありふれたもので差支へない。管理に都合よく丈夫な動物がよく、然も兒童に興味の持たれるものが欲しい。設備としては畜禽舎等があれば充分で、金網又は檻に入れ、危険の無い様にすると同時に、動物の生育にも好ましい様に自然風な動物運動場、水禽の池等を作り、夜間、雨天の際などに寢所として入る小屋の設備を必要とする。

種藝園 種藝園は唯に植物の種類を蒐集する植物園たるに止まらず、之に植物の造り方を教へる様な工夫を加味し、木本ならば苗圃、草本ならば、温床、花壇等を交へ、児童自ら手を下させる様な種藝場或は教材園といふ形式にするのが理想であらう。植物の種類としては管理に都合よく、然も一般に知られて居る種類を多く植栽し、植物に対する興味と知識とを興へ、引いては公園其他の草木を愛護する心持を植え付ける様にしたい。

ラジオ及擴聲器 児童公園は時にラジオ體操の會場ともなり、又は其他ラジオ放送による全國一齊の身心鍛錬運動行事其他の催物の際にも利用せられるから是非ラジオ及擴聲装置を備へ附く可きである。

又児童公園内に於いては巡回児童會や指導遊戯に際し、レコードによる伴奏が必要とされ、又レコード・コンサート等の際にも用ひるので、出来ることなら、ラジオと共用出来る蓄音器を備へつける事が出来れば結構である。同時に都市密住地区に介在する児童公園では附近居住者が集合し、體育運動を行ふ唯一の廣場となるから、指導者の爲の號令臺を備ふる事も必要である。

児童ニュース告知板 児童公園自身のニュースや、催物の通告は勿論、重大なる時事ニュース等をも時に應じて知らしめる。又季節々々に於ける園内の諸注意事項や、保健衛生に對する簡単な告知をなし、児童自身の注意心を喚起せしめるに役立てる。

### 第八節 衛生施設

便所 便所は公園内には缺く可からざるものであるが、位置の如何、構造の良否は衛生風教上好ましからざる結果を將來する怖があるし、又風致にも影響する處が尠くないからその設備や外觀には充分考慮を要する。

一概には謂へないが主要なる入口より少しく這つて、然もあまり目立たぬ處、植込に見え隠れして然もその存在だけは判然と分る様なものがよい。たゞ砂場、水栓、徒渉地等よりは離れた位置を選ぶ可きである。

従来は多く汲取りに不便を生じたが、今後都市に新設される見込のものは出来るだけコンクリート造水洗式とし、周圍壁はタイル張りにするがよく、猶休憩舎等に附置出来れば都合がよい。

児童公園であつても便所は成人が使用する事が多いから、明かに男子女子を區別するがよく、その際婦人便所を成る可く多く設ける事が必要である。

醫療設備 児童が運動遊戯中に負傷したり、俄かに病氣になつたりした際に應急の治療をなす處で、特に専門の醫者を配屬する事は不可能であり、又その必要もないが、管理舎に一應の藥品を備へ付けて置かなければならない。又出来ることならベッド一臺位を置く事が出来れば結構であるし、指導員や管理員は應急の手當に對して知識を持つ様に常々より心掛く可きである。

### 第九節 保安施設

照明 児童が公園を利用するのは主として日中であるが、夜間には附近の市民の集合廣場として、又青少年の體育體操場としても役立つものであるから、夜間一般大衆への開放を考慮に入れる必要があり、従つて照明の必要にせまられる。又児童公園では巡回映畫會、音樂會、レコード・コンサート、集團體操會等に利用せられることもあるし、又一般保安、風紀上より謂つても、二千坪に餘る空地に燈火一つないのは困るから、夜間照明の装置は一ヶ所二百燭光位のを千坪に二、三ヶ所、二千坪に四、五ヶ所位の割合で配置されるのがよい。又必要のある時には臨時に光力を増すか、或は燈數の増せる様な設備



して置く事が大切である。夏は夜間の利用が多いが、冬は利用が少いから保安に支障なき限り減光するは勿論である。

## 第十節 管理施設

門 門は別に公園を修飾するといふ意味でなく、外からの闖入者を防ぐために、適當に之を閉鎖する様にしたければならぬ。即ち門は開放されたまゝでなく、之に扉を附着させる必要がある。従つて門は左程大きなものは必要としない。しかし乍ら非常の時に際し又土砂の取かへ、降雪を至急に取除く爲にトラック等の出入が出来る様にして置く事が必要である。

外柵 兒童公園を外部から絶縁し、附添ならざる成人や危険な人物の侵入を除く意味で兒童公園の外部は充分強固に造つて置かねばならない。鐵網やコンクリートを用ひずとも、設計に工夫さへすれば木造でも充分使用に堪へ外觀を損じないものが得られる。

内柵 兒童の運動廣場と器具による遊戯場とを區別し、又遊戯場の中を更に區分する場合に内柵を設け、或は植込芝生其他兒童の侵入によつて荒される事を防ぐ意味の箇所には内柵を設ける必要にせまられる。内柵は外柵に比して簡單なものでよいが灌木の境栽を以てするとか、波垣(はね竹)を設くるが如き、風致上から見てもあまり目立たない方がよい、利用者が未だそこまで訓練されて居ない場合も多いから、やはり鐵柵か木柵かコンクリート柱に鎖や繩を以てするのが適當である。

管理舎 公園の管理事務を採り、管理員や指導員が詰めて居る所で、出来るだけ公園の最も重要な入口に近く設置される様にしたい。面積の公園の場合は餘り一方に片寄つては困るが、一、二千坪位の兒童公園ならばその懼れがない。そして園内に起る色々の突發事件に際し、一目で園内が見透し得る地點がよく、出来るだけ開放的にし、來遊する兒童の保護のために都合のよい必要がある。又管理舎では一寸した設計もやれば、管理事務の相談、兒童指導員の談話會位は出来る様な廣間を設けて置く方が便利である。その構造や外觀は公園の雰圍氣に調和する様に設計し、而も執務上便利なものがよい。門前や事務所前には掲示板を設けて、その日その日のニュースや、園内の催物の豫告などを掲載する様にすることが必要である。

## 第七章 兒童公園の維持管理

### 第一節 兒童公園の維持

兒童公園の維持は園内の清掃、植物の保護、施設の維持などによつて完ふされる。

園内の清掃 兒童の訓育上より見るも、保健衛生上よりするも、園内は常に清淨に保つべく、清掃に意を用ふべきであるが、兒童は日中之を利用するものであるから、なるべく兒童の運動遊戯中ではなく、早朝に之を完了して置く可きである。然し乍ら一方兒童公園は兒童自身の爲めの公園であるから、來園兒童自身が氣をつけて園内を汚損せず、或は一歩進めて、兒童自身に積極的に掃除せしめ、夏期等は雜草の除去に協力せしめ、必要に應じ撒水等を授けしむ可きである。又園内の清掃に關しても掲示板に書くか、或は制札としてこの注意をなす事はよろしい。

植物の保護 樹木草花を保護する事は管理員の重大な職務の一つであつて、その爲には、季節により、樹木の手入、草花の播植、施肥、其他の絶えざる注意が必要とされる。樹木の種類によつては時に枯損する場合もあるから風致を害さない様に、又利用上に支障を來さない程度に時期を見て補植して行く可きである。従つて兒童公園の維持費中植物の保護の爲に相當の費用を要することになる。

施設維持 兒童公園の利用の完きを期するには運動遊戯施設の維持の如何による。運動廣場や遊戯器具に注意し、

破損の部分があるか否かを検査して、之を利用する児童の爲に危険無き様に修理して行かなければならない。児童公園の維持費中には施設の營繕費を幾分かを見込んでおかねばならない。

## 第二節 児童公園の管理

児童公園管理の最大目的は草木、器具の保全に非ずして、児童の心身に障害なきを欲するにある。児童公園ではただ八釜しく行動を制限することにより児童公園の管理を全ふするといふのでなく、目に鞭を見ず、耳に怒號を聞く事無しに、明朗に、且歡喜あふれた雰圍氣の中に、統制を保つ様にする方法をとることが望ましい。児童公園の良否は一にこの管理の方策にまつのであり、児童を安全に且危害なく遊戯せしめる様監督する事が児童公園の最大目的である。従来よく耳にして來た事であるが、監督不十分のために家庭に於て子弟を公園に出して遊ばせることに一種の危惧の念を抱き、従つて之を拒否して居た傾向さへあつた。事實児童が公園に進入するに際し各種の交通機關によつてその生命がおびやかされる事態も非常に多く、従つて安全に街路を通過し得るや否やを見とどけてやるといふ事もその職能の一つと考へられる。児童公園の管理もこういふ問題にまで目がとどく様になる事が理想として希望されるのである。

又管理者にはこのほか運動遊戯廣場や器具を常に検査して危険なき様に注意し、不潔なる者或は児童に悪影響や危害を及ぼす懼ある闖入者の入園を拒む等の役目がある。

## 第八章 児童公園の利用と児童指導

### 第一節 児童指導の重要性とその組織

児童公園を今後計畫するに當り、誘致半徑、面積必要量を基として論ぜられた所謂都市計畫的の考へ方も勿論重要な問題で、之を考慮に入れる必要があらう。理論必要量の算定によつて児童公園の擴充に目標を與へることも必要ではあるが、目下の情勢より冷靜に考へめぐらす時には之等の理想と現實との間には相當の懸隔があり、この問題は容易に解決し相にない。従つて我々はもつと既設の児童公園を利用する事を考へねばならない。然して既往の設備を十二分に活用する事によつて、その不足を補ふ様に注意を向け、又そうする努力を惜んではならない。

子供が集り遊ぶ状態を観察して見ると、その自然の集合はそのまゝでは外目には極めて無秩序で、決して纏まつた團體とは謂ひ難いが、子供達にとつては常に一種の團體感があり、即ち一種の被訓練性がある中に認められ、従つてそこに何等かの力が加はりさへすれば、直ちに統率が行はれはじめる。この自然集團は何人かの手によつて巧みに指導せられるならば児童は訓練されるといふ事を意識せざる間に、その効果が達成されることとなるであらう。強制でなく、放任でなく、自覺的活動を促がす所に校庭に於ける教練とも異り、少年團の訓練とも違ひ、児童公園に於ける児童の指導の本質と妙諦とがあると謂へやう。

北米合衆國に於ける児童公園の發達を見て知られる事であるが、最初は自由遊戯をなすに任せておいたが、次第に指導者がつく様になり、子供の遊戯を指導し、又團體的の訓練が加へらるゝに到り、こゝに指導遊戯場としての児童公園の存在が一層重要視さるゝ様になつて來た。又獨逸に於ては少年團生活への興味は同年輩の他國のそれとは異り、個人主義に墮し易い或は家庭單位の室内遊戯より遠ざかり、従つて玩具を弄ぶよりも、野外の生活へと向けられて居る状態である。獨逸の少年の活動範圍は主として團體遊戯であり、これが少年の運動遊戯に對する本能を基準として幼少の頃より極めて自

然的に訓練が行はれてゐる。斯くして大戦に於て極度に疲弊した獨逸國に於ける少年が兒童運動場で訓練を受け、今やヒットラー・ユーゲンドとして、立派な壯丁として、戦線に立ち得る迄になつた。

以上は海外の事情であるが、我が國では兒童がやゝともすれば家族主義の影響を受け、家族本位にのみ育て上げられる。この事は諸外國に見ぬ我が國の特徴ではあるが、斯くして甘やかされた世間見ずの兒童が出来て行く。この事を防止するには幼少の頃より兒童公園に連れ出して行き、之にて社會生活を訓へ込む様にするのがよい。そして兒童公園を一種の兒童訓練道場にまで持つて行ければ、この理想は達せられるのである。

東京市に例をとつて考ふるに、關東大震災を契機とし、既に多數の兒童公園を設置した當局は、夙にこの點を認め、公園課及各公園事務所に兒童指導の専門係員を置き、まだ人數の上から云つて充分とは謂ひ難いが、種々の活動を行つて居り、相當の効果をあげて居る。現今指導員の活躍を示せば、次の如くである。

- 一、公園の積極的利用を促すこと
  - 一、兒童の楽しい共同生活を自然の恩恵の内に行ひ心身を鍛練せしめること
  - 一、交通事故の危険より遠ざけ完全な遊び場所を與へること
  - 一、不良少年其他不慮の誘惑悪化より離隔し善き環境を與へること
  - 一、兒童の自發的活動を助長させ有爲なる市民としての素地を養ふと同時に成人後といへども絶えずリクリエーション活動を永續し得る智識と訓練とを與へること
- 等に兒童指導の重點を置いて居る。

東京市公園課では絶えず兒童指導の全般的計畫、改良、統制を圖るため兒童指導班を置き尙中部、東部、南部、西部、

第十表 北部の各出張所には各々數名の指導員を配置し所屬公園の指導に當つて居る。

日比谷、上野兩公園内兒童遊戯場ニ於ケル利用狀況 (昭和十二年)		月別	
日比谷兒童遊戯場	上野兒童遊戯場	一月	二月
三二、二六〇名	三二、九〇〇名	一	二
二五、六四五	二四三、五〇	三	三
三九、一五五	三九、九五〇	四	四
四八、五四〇	四九、〇五〇	五	五
二九、七八五	三〇、七〇〇	六	六
四二、七二〇	二七、二五〇	七	七
三〇、六二〇	三六、三五〇	八	八
三〇、〇〇〇	三一、三八〇	九	九
三七、一五〇	三〇、一五〇	十	十
四七、六五〇	三二、〇五〇	十一月	十一月
六三、七五〇	三五、〇〇〇	十二月	十二月

十二月	二三、一二〇	二七、二五〇	三四
合計	四五〇、三九五	三九六、三八〇	
平均	三七、五三三	三三、〇三二	

### 第二節 兒童指導員の活躍

●東京市に於ける特設兒童公園とは日比谷、上野、猿江等の如く大公園内に特別に設けられたものであるが、之は小公園の兒童遊戯場とは自ら事情が異つてゐるので兩者に於ける指導員の仕事も自ら違つて来る。その活躍の状態を示せば左の如くである。

- 午 前 (主として準備研究と打合)
- 一、遊園の開園準備
  - 一、運動器具の検査、手入及砂場の手入 (盛砂灌水)
  - 一、園内清掃 (各器具、建設物共) 撒水、除雪
  - 一、童話、音楽、繪童話、遊戯、兒童劇等の指導準備と創作、工夫
  - 一、設備其他の管理と改良の研究と連絡
- 午 後 (主として兒童指導)
- 一、運動器具使用の監督並指揮

- 一、遊戯の指導 (時期に應じて製作物指導)
  - 一、兒童の監督 (迷子の世話、負傷の手當)
  - 一、閉園後の點檢並清掃
  - 一、利用狀況の報告書作成
- 又小公園兒童遊戯場に於ては

- 午 前 (前同様)
- 一、運動器具の點檢
  - 一、來園者の利用狀態調査並指導
  - 一、園手、小學校、町會等との間に兒童會準備の爲め連絡
  - 一、子供會に對する準備 (童話、人形芝居、繪童話、遊戯)
  - 一、出演者との連絡
  - 一、工營、公園掛員との連絡
- 午 後
- 一、小公園の巡回指導、遊戯指導
  - 一、兒童會開催 (公園愛護、利用の宣傳並指導、童話、繪童話、人形芝居、遊戯)
  - 一、兒童會終了後の後始末

前掲のは大體一日に於ける指導員の課程であるが、殊に巡回兒童會、巡回遊戯指導、定期兒童會、年中行事兒童會、特

別児童會、夏期特別事業其他であつて、一見單調に見ゆる指導員の役割は實に多端といふ可きであらう。

### 第三節 兒童會

昭和十二年度中東京市に於て實施せる兒童會は六百一回、來會の兒童數は十九萬六千八百九十八名、其の内譯は巡回兒童會五百五十五回、年中行事兒童會四十一回、特別兒童會五回であり、然も年々、益々増加の傾向にある。

第十一表

東京市公園内兒童會開催狀況並來會兒童數（昭和十二年度）

月別	東 部		南 部		西 部		北 部		合 計	
	回数	來會兒童數	回数	來會兒童數	回数	來會兒童數	回数	來會兒童數	回数	來會兒童數
昭和十二年四月	一三	四,000	一〇	二,二二五	一	九〇〇	四	二,一〇〇	二八	八,九二五
五月	一六	五,〇八〇	二二	四,三二五	三	一,一七〇	一四	五,六五〇	五五	一六,三二五
六月	一七	四,五五〇	一五	五,三〇〇	一	一,〇〇〇	一五	六,七〇〇	四七	一六,五八〇
七月	一八	四,〇〇〇	一五	六,三〇〇	二	一,〇〇〇	一五	六,二〇〇	五〇	一八,二〇〇
八月	二四	五,二六〇	一三	四,四四〇	二	五〇〇	一〇	四,九〇〇	四九	一三,二二〇
九月	二四	三,八四〇	一四	四,七四〇	一	二五〇	一五	六,一六〇	四四	一四,九八〇

月別	東 部		南 部		西 部		北 部		合 計	
	回数	來會兒童數	回数	來會兒童數	回数	來會兒童數	回数	來會兒童數	回数	來會兒童數
十一月	一八	六,三六〇	一四	五,九〇〇	二	五〇〇	三	八,二六〇	三七	二二,一五〇
十二月	三三	六,一〇〇	一四	四,五〇〇	三	一,六〇〇	二五	九,二九〇	六四	二一,五三〇
昭和十三年一月	三三	六,五八〇	一七	五,八七〇	一	二五〇	二八	八,八七〇	六八	二一,五七〇
二月	二四	二,六八〇	一六	四,〇五八	一	—	二二	三,六〇〇	四三	一〇,三三八
三月	一六	三,〇七〇	一八	四,四四〇	二	五〇〇	一一	二,一三〇	四七	一〇,二六〇
三月	一九	六,七五〇	一九	七,九〇〇	二	九〇〇	一七	七,一八〇	五七	三三,七九〇
合計	二二三	五九,〇一〇	一七七	二〇,〇〇八	一九	七,五〇〇	一九三	七〇,一三〇	六〇二	一九六,八九八
平均		二七九		三〇〇		三九七		三六五		三三八

備考 巡回兒童會數 五五五回、 年中行事兒童會數 四一回、 開園記念兒童會數 五回。

巡回の兒童會といふのは、指導員が中心となり、月に一回乃至は二回各小公園（兒童公園）にて實施するものである。その目的とする所は兒童をして強健なる心身を作り、公園を愛護しつゝ未來の有爲なる市民として素地を養はしめるにあつて、次の如きプログラムで行はれる。

- 一、公園兒童會の歌（指導員がアコードオンを奏す）
- 一、公園愛護の話（其他自然を題材とした話題）
- 一、東京市歌
- 一、童話
- 一、指導員
- 一、兒童有志

一、童話

指導員或は講師

一、繪童話(或は人形芝居)

一、愛國行進曲

一、同

一、遊戯及團體ゲーム

一、閉會の辭

指導員

以上のほか巡回遊戯指導として、専ら遊戯の指導を中心にして行ふ場合があるが、之は兒童會の簡單なるものと考えればよい。

定期兒童會は特設兒童遊戯場に於て毎週一回實施するものであり、プログラムは巡回兒童會に準ずる。特徴は年齢によつてグループを組織し、指導員を中心にし奉仕指導員の應援もあつて自治的に活動するものである。

年中行事兒童會は日本古來の風習である年中行事に準據し、三月雛祭、五月端午節句、七月七夕祭、十月重陽節句(公園まつり)、忘年会、正月風揚會、羽子ツキ競技會等を兒童遊戯場で行ふものであり、本邦に於ける兒童の情操教育はこゝにいふ雰圍氣に於て植えつけられる。

特別兒童會とは學期末休暇の前後、公園開園記念日等に當つて催すもので回数は左程多くはない。

夏期特別事業といふのは毎夏來遊する兒童の爲に特別に計畫し實施しつゝある。その際に行ふ主なる種目は、

一、森の子の會

二、シャワープレー(毎日實施)

三、徒渉地の指導

四、手工の會

五、綠蔭讀書

六、音楽鑑賞(レコード・コンサート)

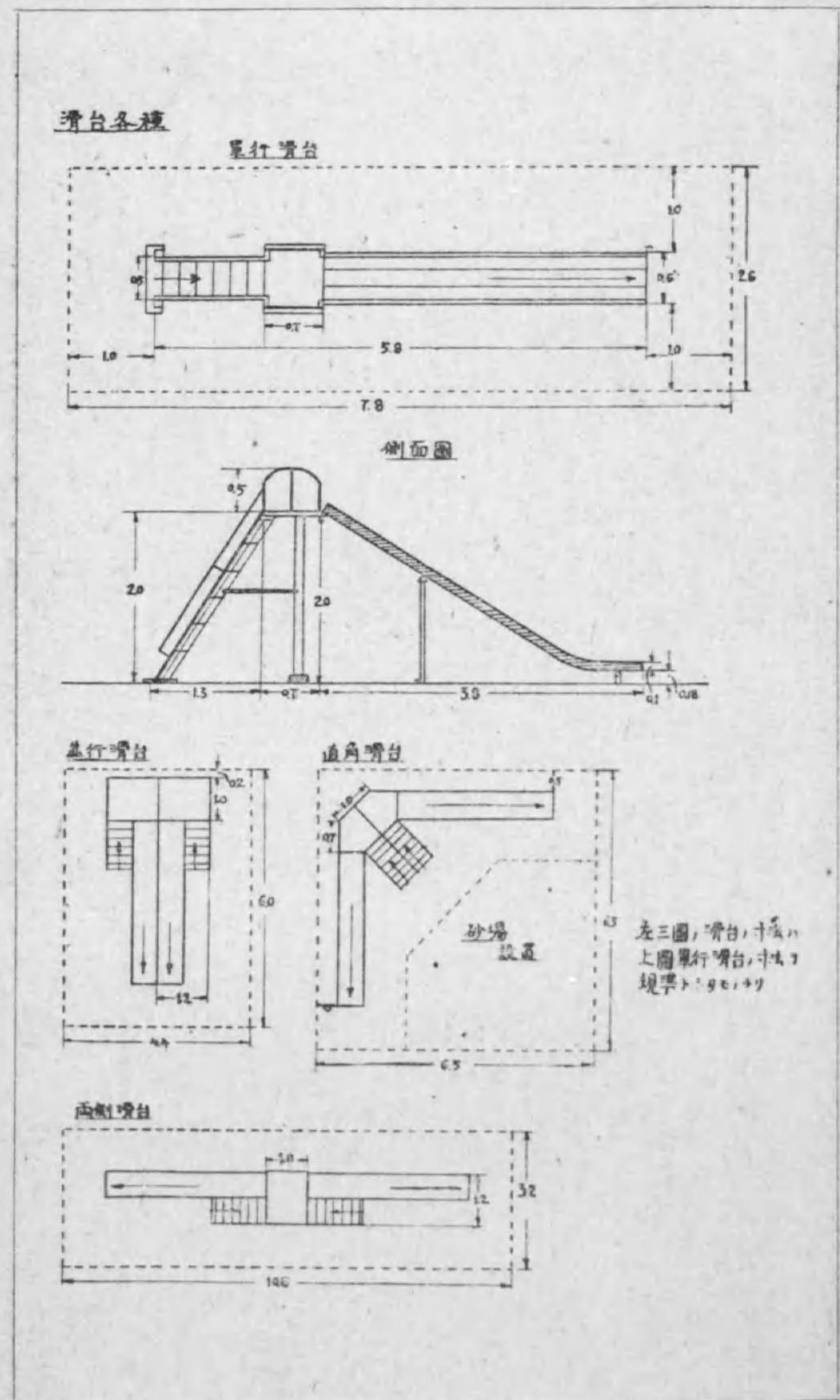
などであつて、其の他、自然研究、運動會、公園のハイキング等指導員が兒童の體位向上に亦教化に及ぼす影響は決して瑣少ではないのである。

要するに兒童會の目的は市民教育の基礎を與へるもので、之に資する様な内容のものを選び用ひてゐる。例へば市政に關するもの、郷土史的なるもの、科學的、傳統的、童話的なもの、或は實生活に即した創造的、自然的、生産的、集團生動的、全體主義的なものへの指導性をもつた、そして健康的な、藝術的な價值のあるものを選ばんと努力して居る。

### 第四節 兒童公園利用の奨励

東京市のみでなく、大阪市に於ても兒童指導が盛んに行はれる様になつて來て居るが、之はたゞに大都會に於て行はるゝにとゞまらず將來は總ての都市に之を普及して行く事が望ましいのである。若し各都市に指導員設置が困難であるとすれば兒童公園の誘致半徑内にある住民及兒童を單位として、兒童公園區とでもいふべきものを考へ、奉仕指導員をして区内兒童を積極的に利用せしめる様に當局並に町會、學區、衛生會といふ様な隣保團體とも協力して平生の兒童利用を誘掖し、兒童體操、兒童厚生運動會等を盛ならしめるなどの方法による外はない。

最近學校の校庭開放とか、社寺林苑の兒童公園的利用とか、色々と論ぜられては居るが、之等とても適當なる指導者な

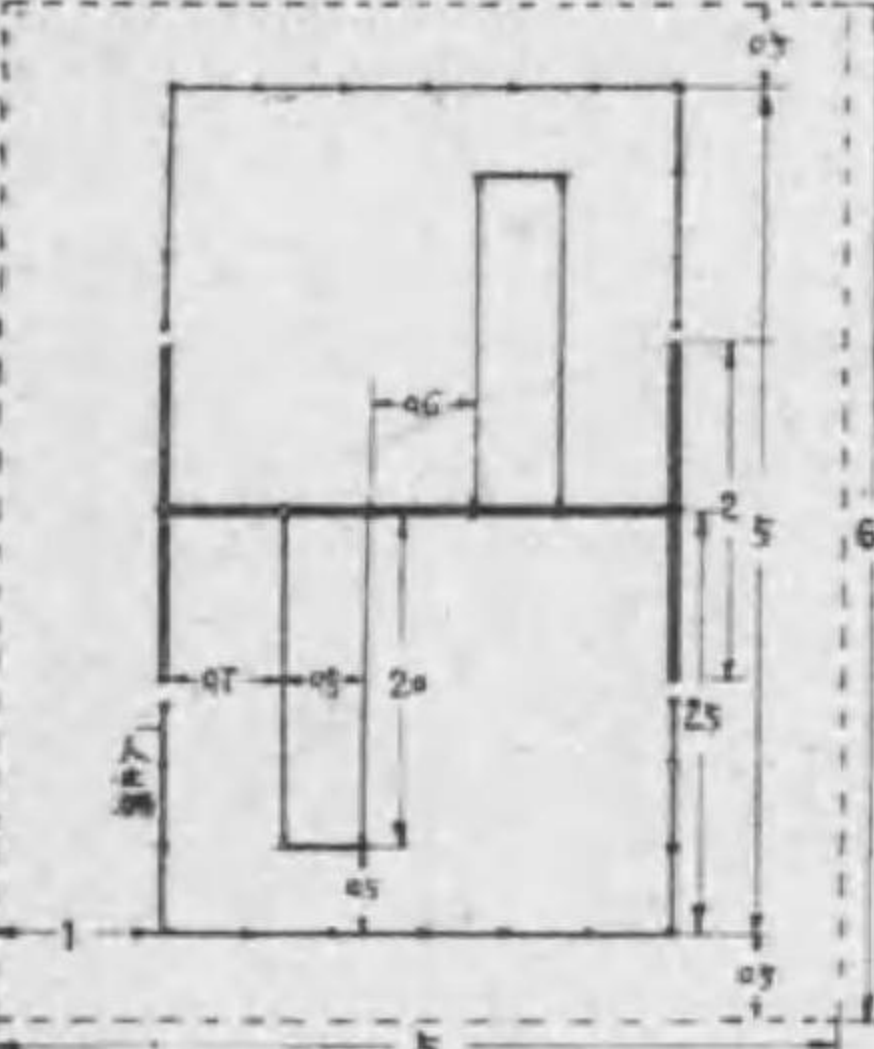


く放任せられてゐるので、何の効果も期待出来ない様な始末であり、之を要するに兒童公園の活殺は一に利用、二に利用、唯指導員の活躍に俟つのみである。

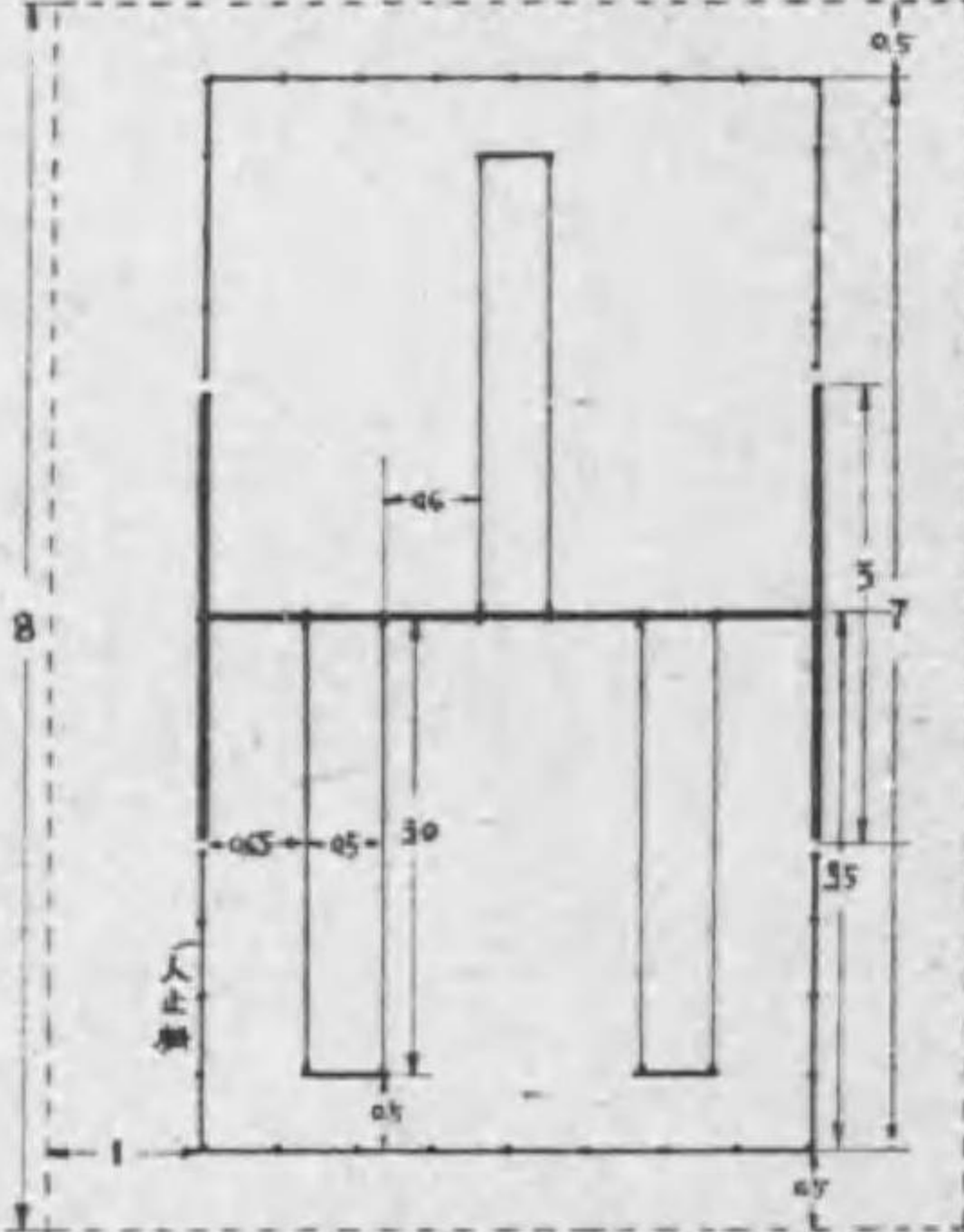
兒童公園は只に自由遊戯場として満足すべきでなく、指導遊戯場の形式をとる事が今後期待せられる。従つて設備の擴充と相俟ち、兒童公園に於ける好き指導員の配屬こそ兒童の體位向上國策上の急務であると信ずる。

(完)

フランク (小供用)



(大人用)



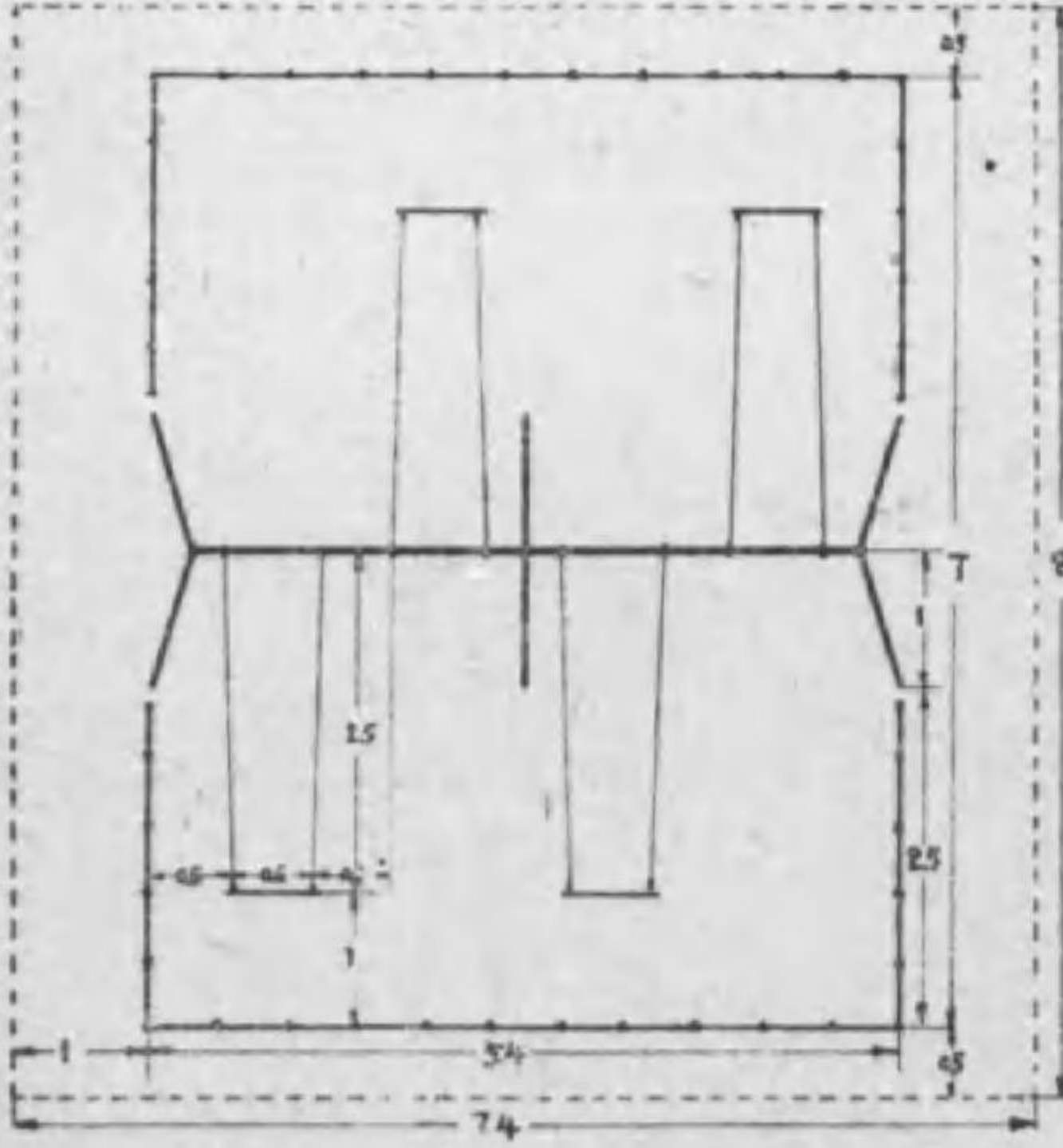
フランク詳細表

	小供用		大人用	
長さ	2.0 <sup>m</sup>	2.7 <sup>m</sup>	3.0 <sup>m</sup>	3.4 <sup>m</sup>
踏幅	0.12	0.12	0.18	0.18
踏長	0.27	0.30	0.48	0.51
板地高	0.24	0.33	0.39	0.42
門限高	0.6	0.6	0.6	0.6
高さ	2.3	3.2	3.6	4.0

フランク設置所要面積表

階数	小供用		大人用	
2	30 <sup>m</sup>	37	40	44
3	91 <sup>m</sup>	112	120	133
4	37	45	49	54
5	120	136	156	163
6	43	53	58	63
7	13	16	17	19
8	50	61	66	73
9	151	184	20	22
10	56	70	75	83
11	169	211	226	25

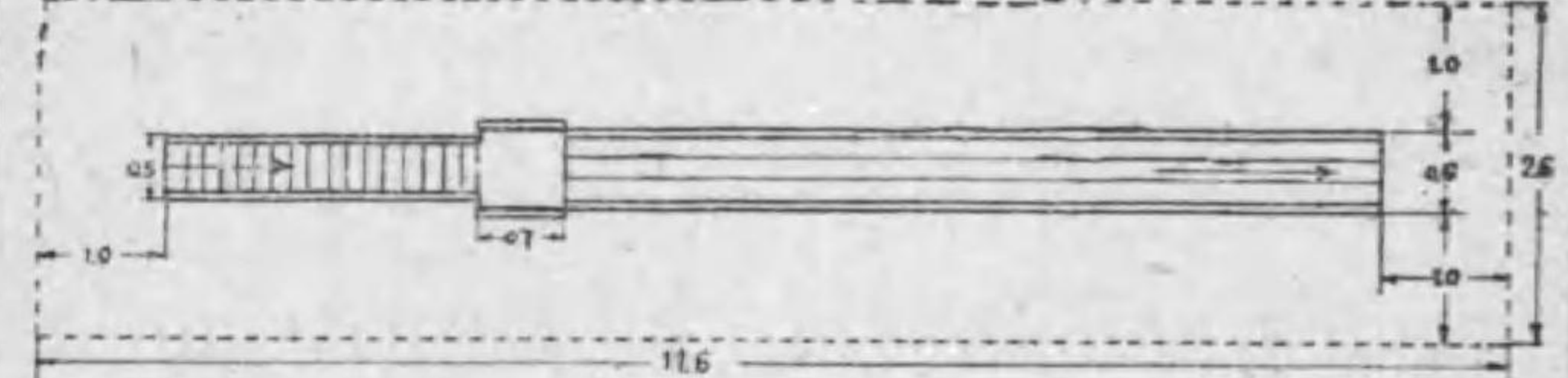
腰掛フランク (m)



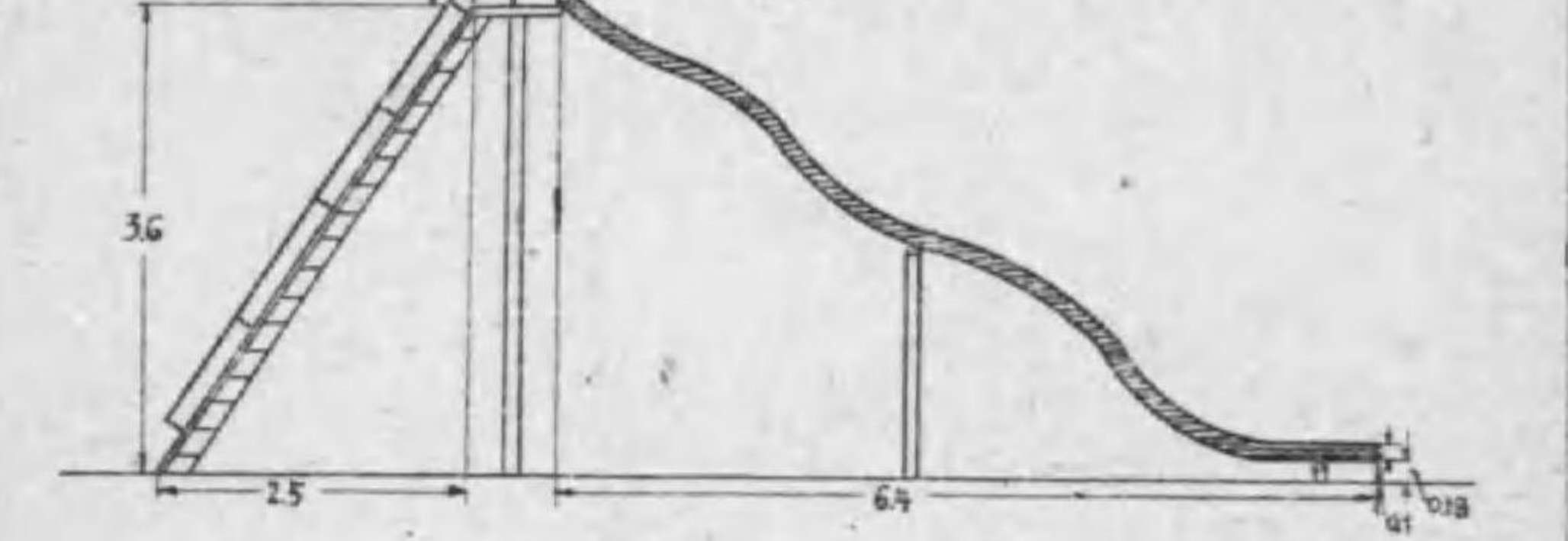
腰掛フランク

階数	所要面積
2	400 <sup>m</sup> 121 <sup>m</sup>
3	496 150
4	592 179
5	704 213
6	800 242

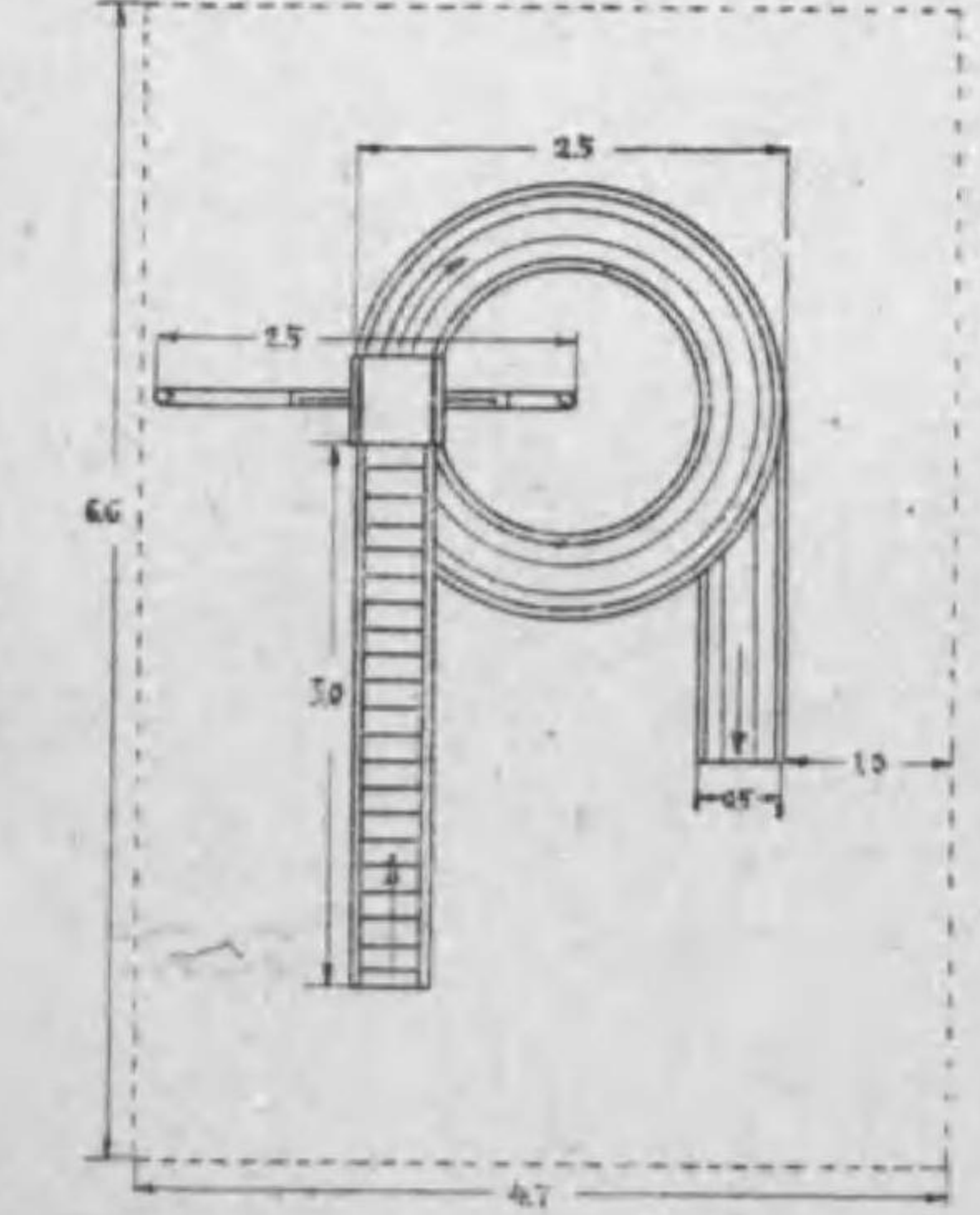
波型階段 (平面図)



(側面図)



旋回階段

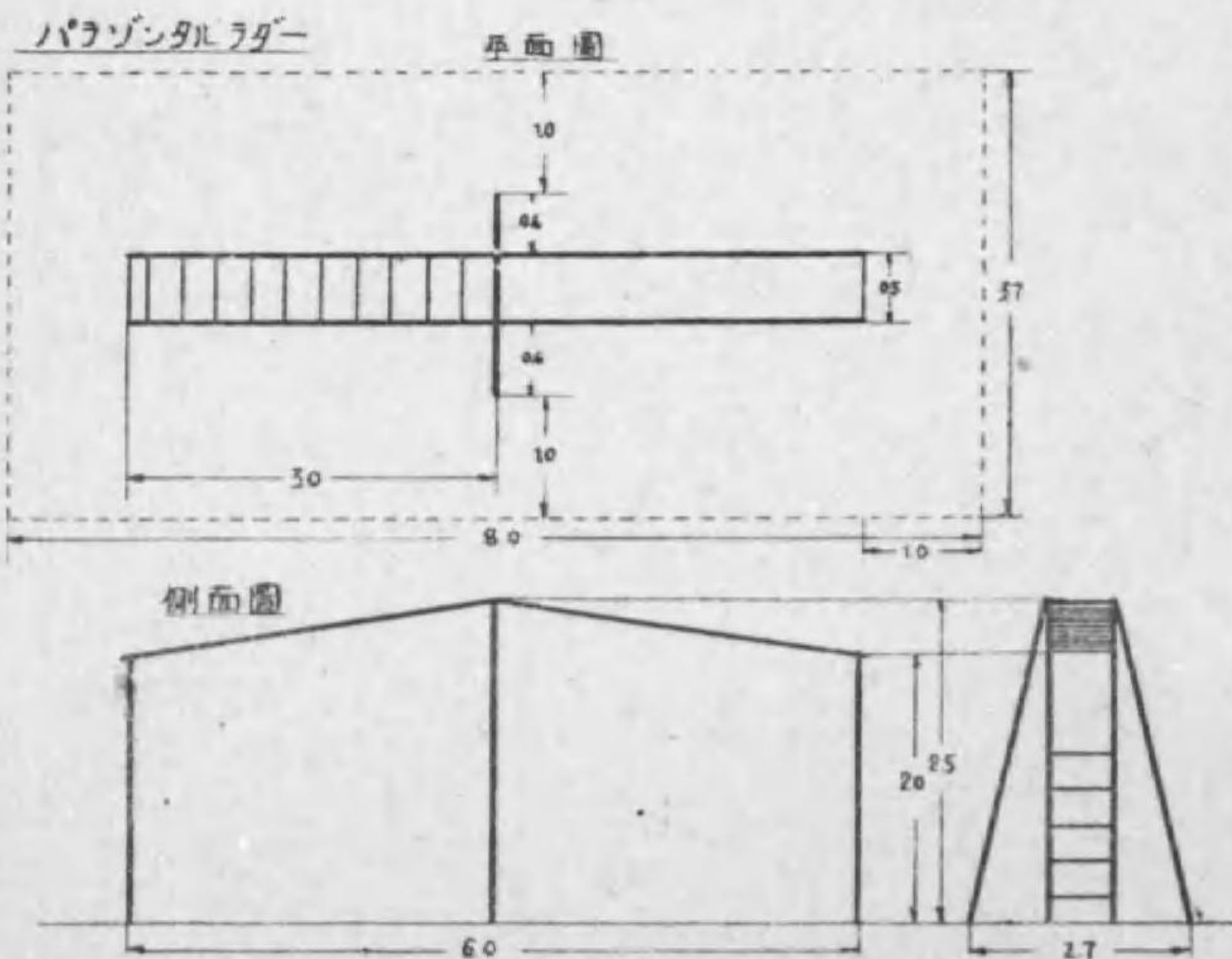
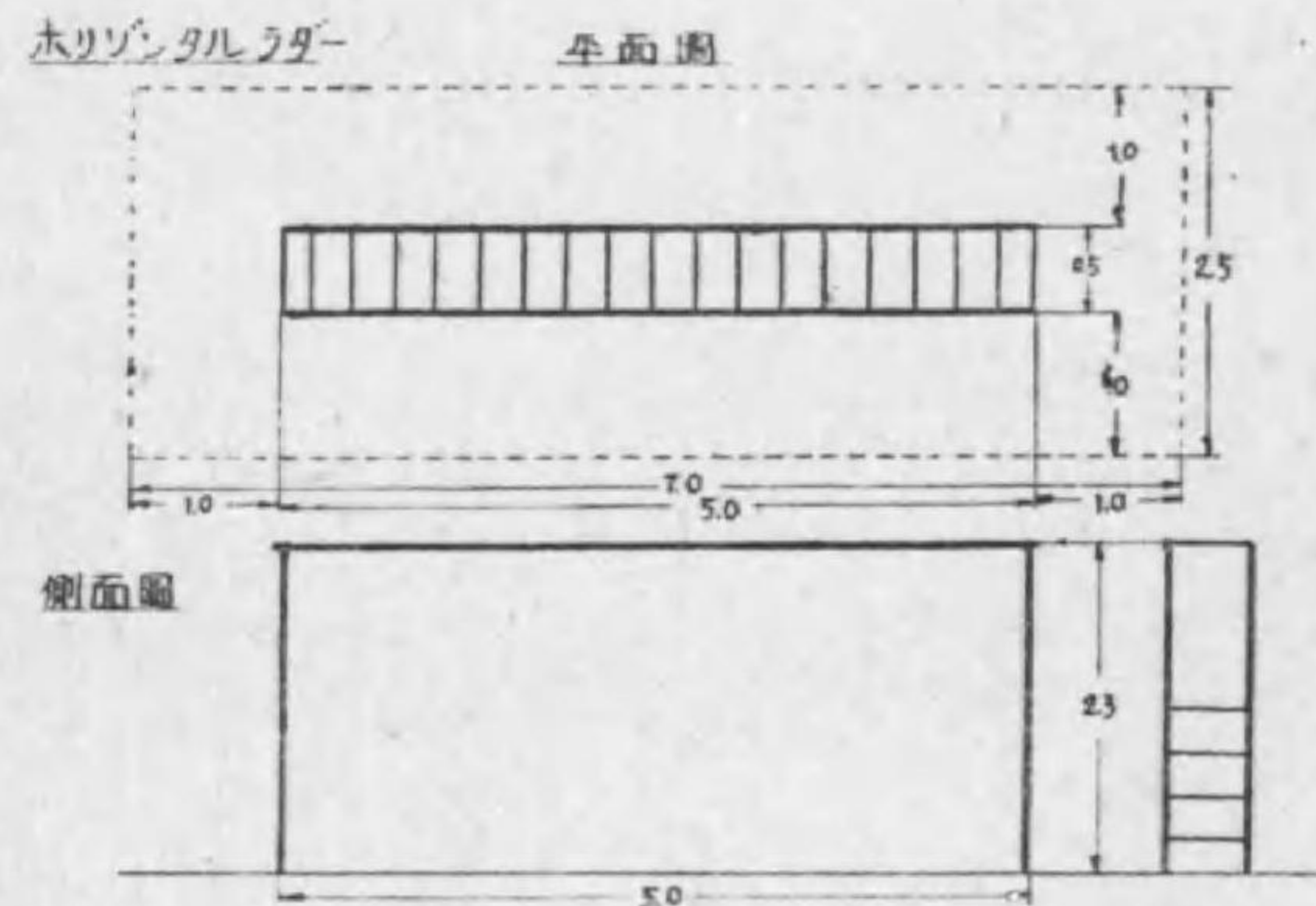


各種階段所要面積詳細表

種類	長さ	高さ	幅	所要面積	種
直行	2.7	1.5	3.4	0.6	15.3 <sup>m</sup> 4.6 <sup>m</sup>
-	3.0	1.5	3.2	0.6	16.1 4.9
-	3.6	2.0	3.4	0.6	17.7 5.4
-	4.0	2.0	3.5	0.6	19.0 5.7
-	4.4	2.0	3.2	0.6	20.5 6.1
直行	4.4	2.0	3.2	0.6	29.0 8.8
直角	4.4	2.0	3.2	0.6	42.3 12.8
両側	4.4	2.0	3.2	0.6	35.9 10.3
波型	7.5	3.6	3.2	0.6	30.2 9.1
旋回	13.0	3.0	2.3	0.5	31.0 9.4

上表、長幅の階段は幅1.2<sup>m</sup>  
高さが地表面より上表面より  
直角階段、所要面積は前方、砂場、設  
置に得る面積の1/2  
手摺 幅 5<sup>cm</sup>-10<sup>cm</sup>  
高 10<sup>cm</sup>以上



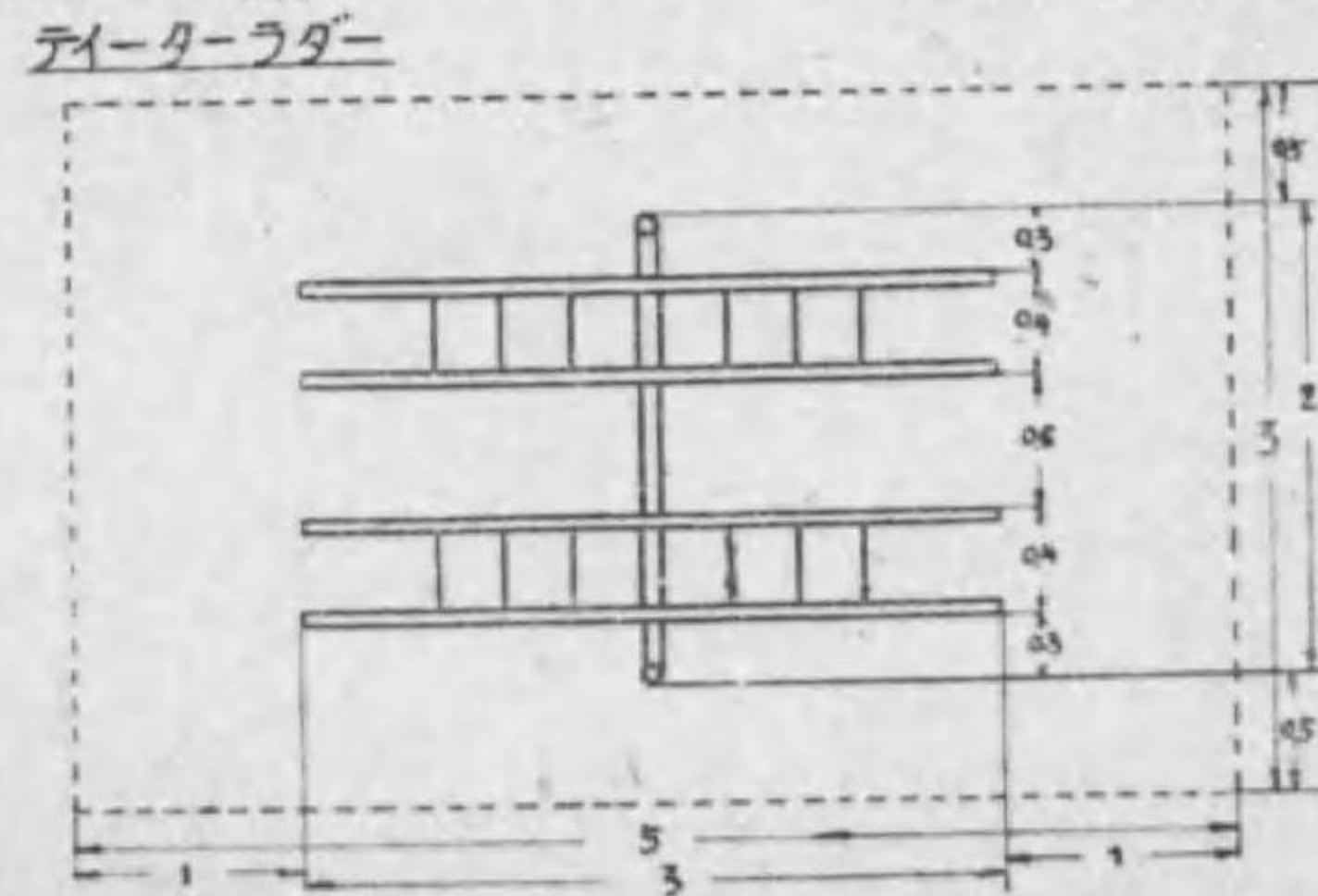
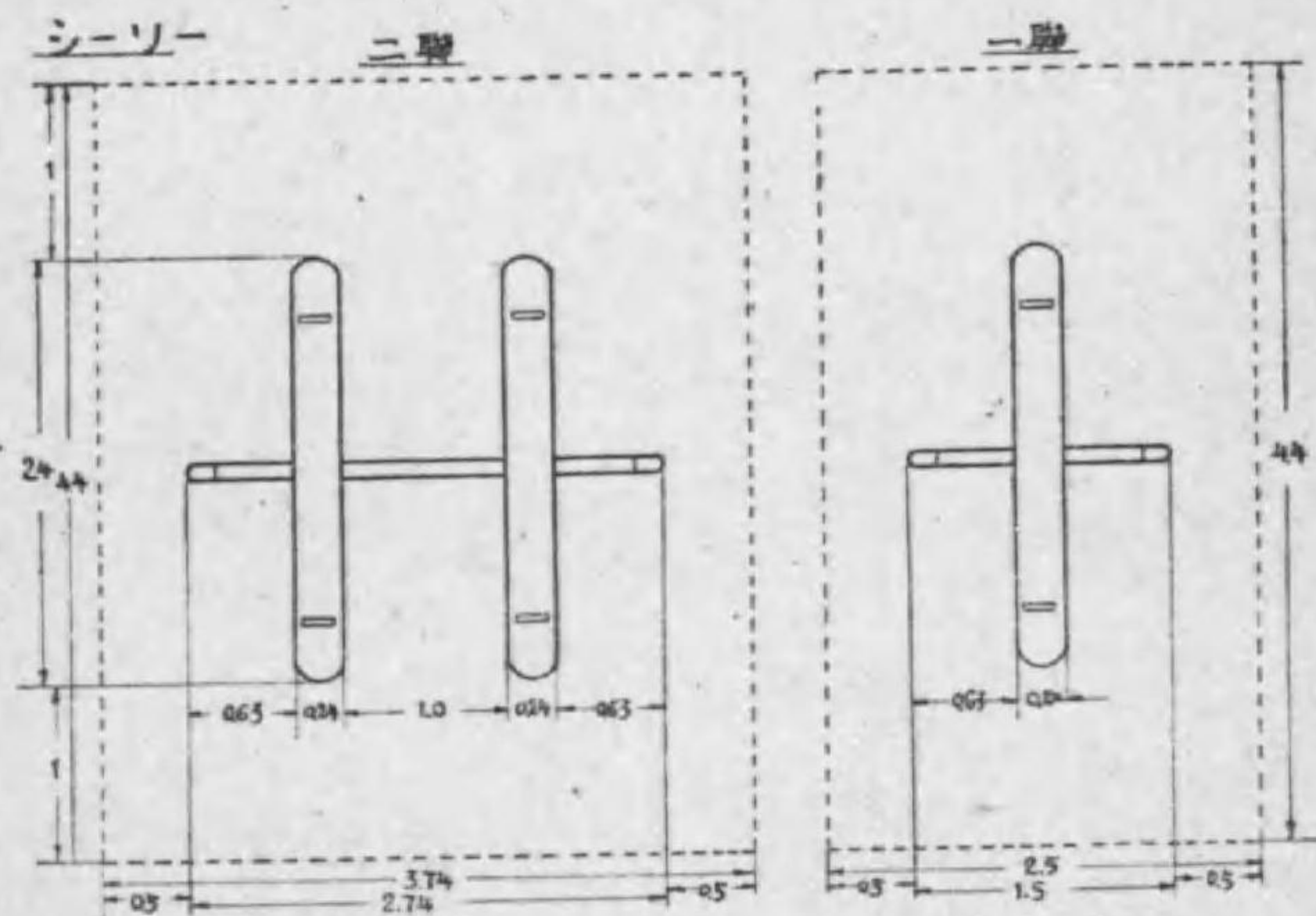


水平ラダー設置所変面積表

階	0.5m	0.7m	1.0m
3	125	38	135
4	150	45	162
5	175	53	189
6	200	61	216
7	225	68	243
8	250	76	270

パララジナルラダー設置所変面積表

階	0.5m	0.7m	1.0m
3	185	56	195
4	222	67	234
5	259	78	273
6	296	90	312
7	333	100	351
8	370	112	390



シーソー設置所変面積表

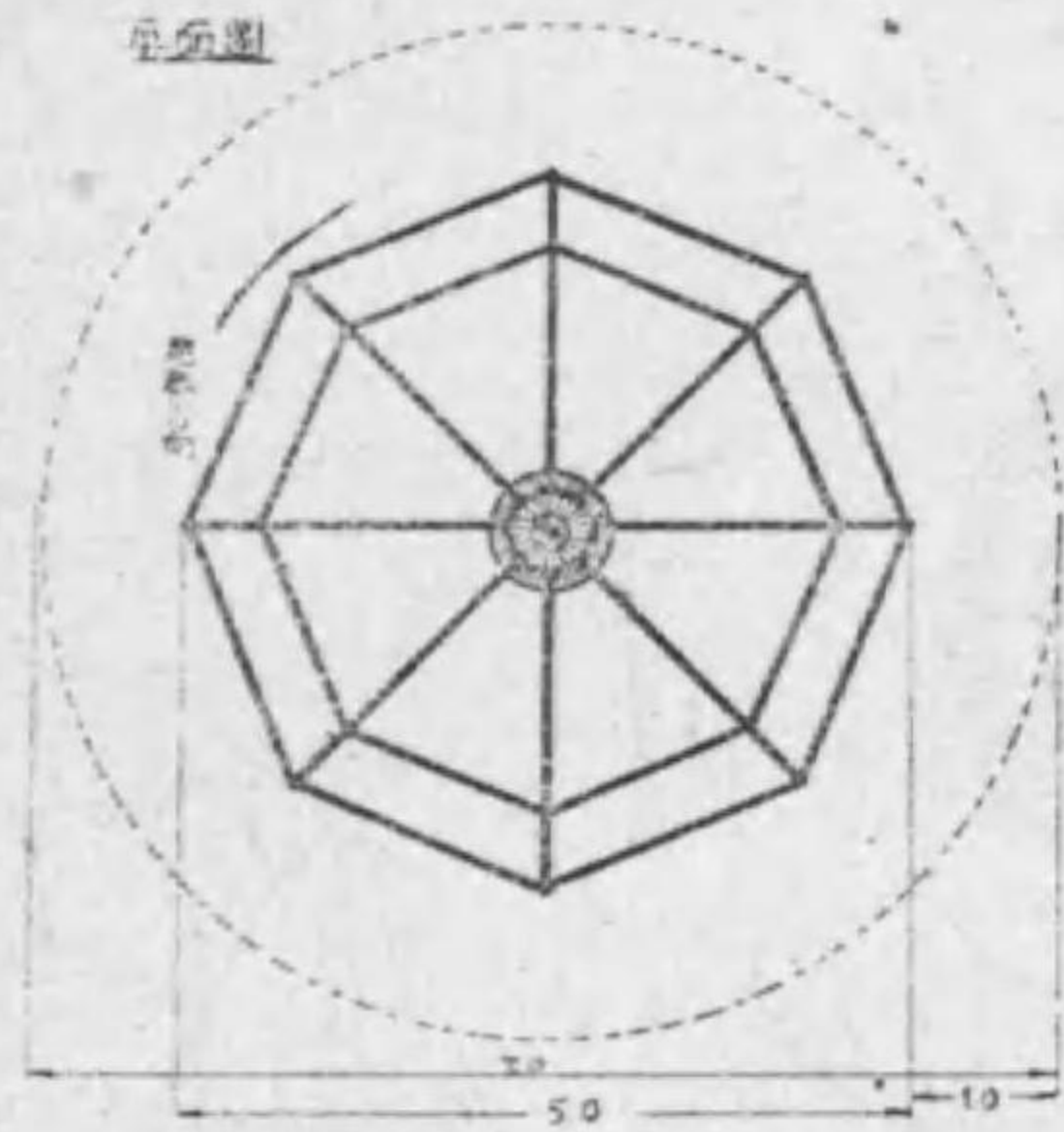
階	2.4m	3.0m	3.5m	4.5m
I	110	125	138	163
II	165	187	206	243
III	219	249	274	324
IV	274	311	342	404
V	333	374	403	482

テーターラダー設置所変面積表

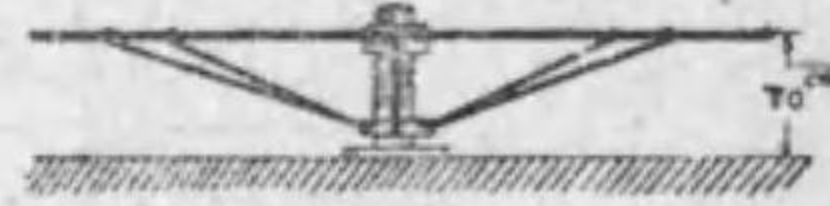
階	2.5m	3.0m
I	9.0	10.0
II	15.9	19.6
III	21.8	27.0
IV	27.7	34.5
V	33.6	42.0

上ボルトビシグパラルバー

平面圖

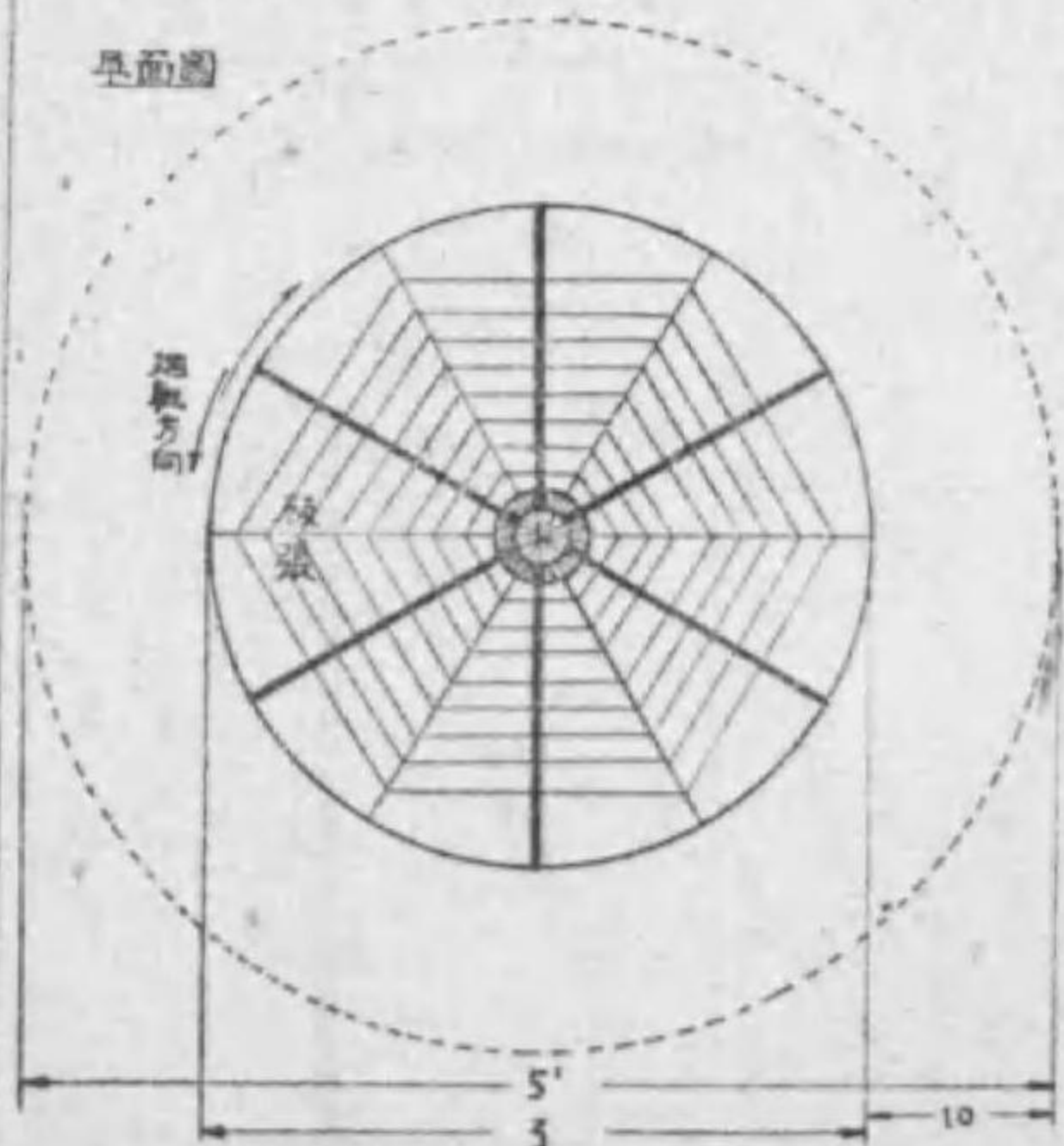


側面圖

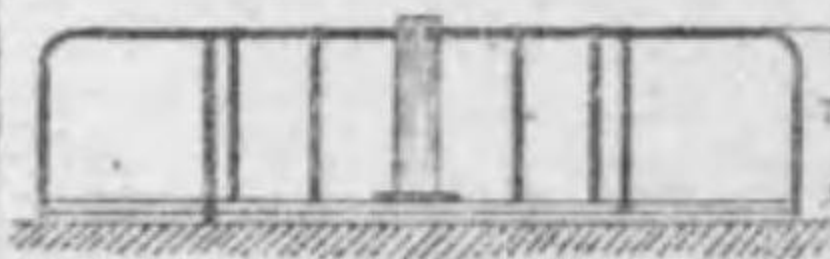


ミラーターラーダブル

平面圖



側面圖



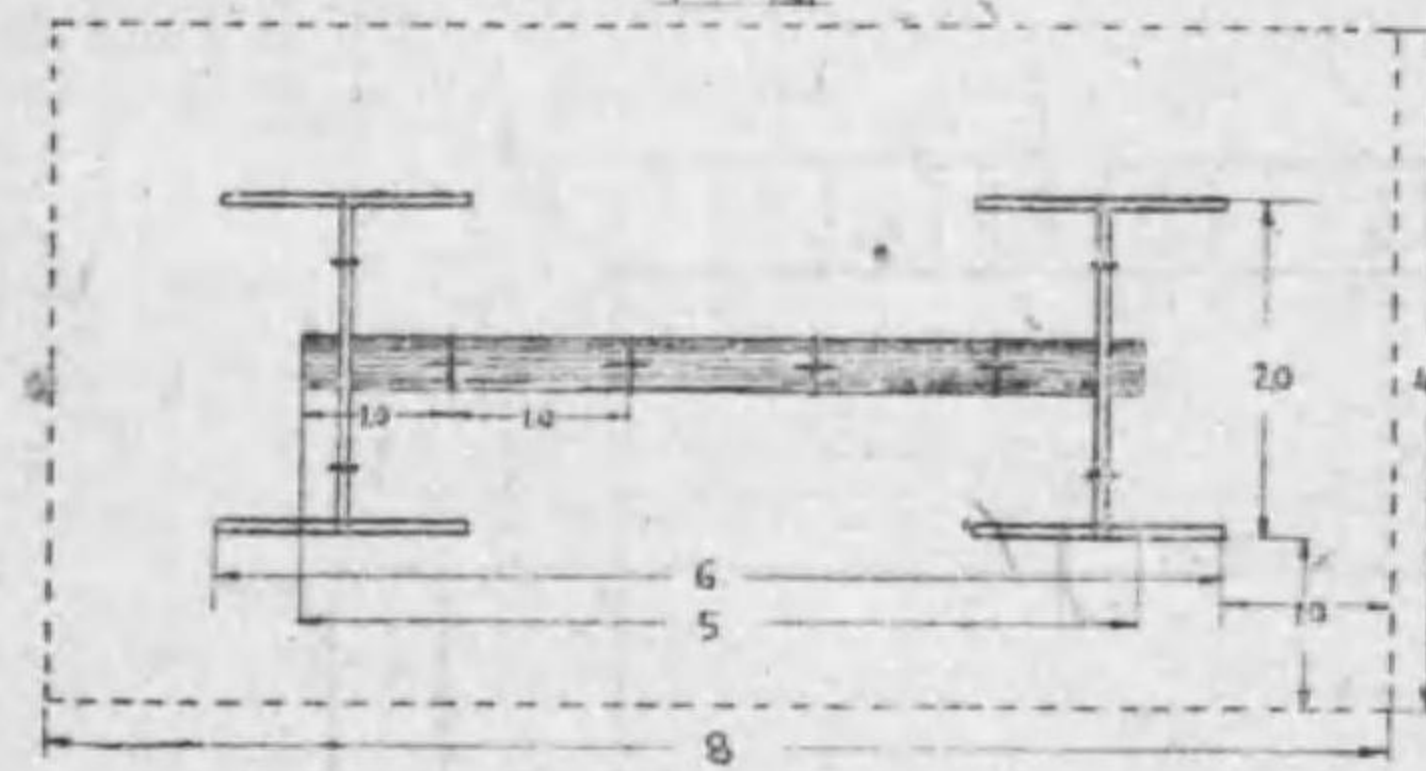
上ボルトビシグパラルバー  
ミラーターラーダブル 所要面積表

直径	所要面積	所要面積
2 <sup>m</sup>	12.6 <sup>sqm</sup>	3.8 <sup>sqm</sup>
3	19.6	5.9
4	28.3	8.6
5	38.5	11.6

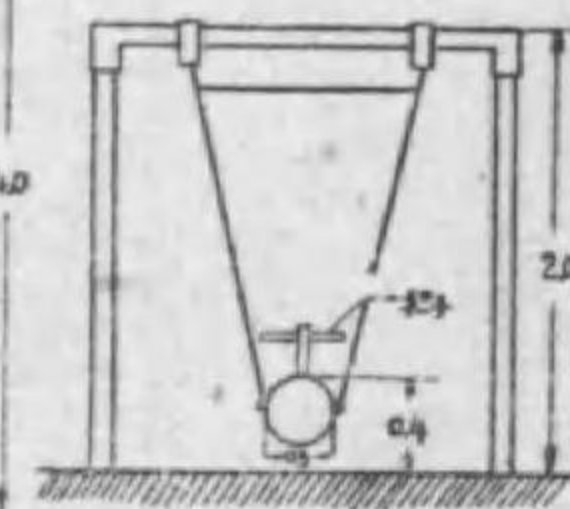
両着高... 70<sup>m</sup>  
直径... 器具 / 直径 7<sup>m</sup> 人

遊動馬

平面圖

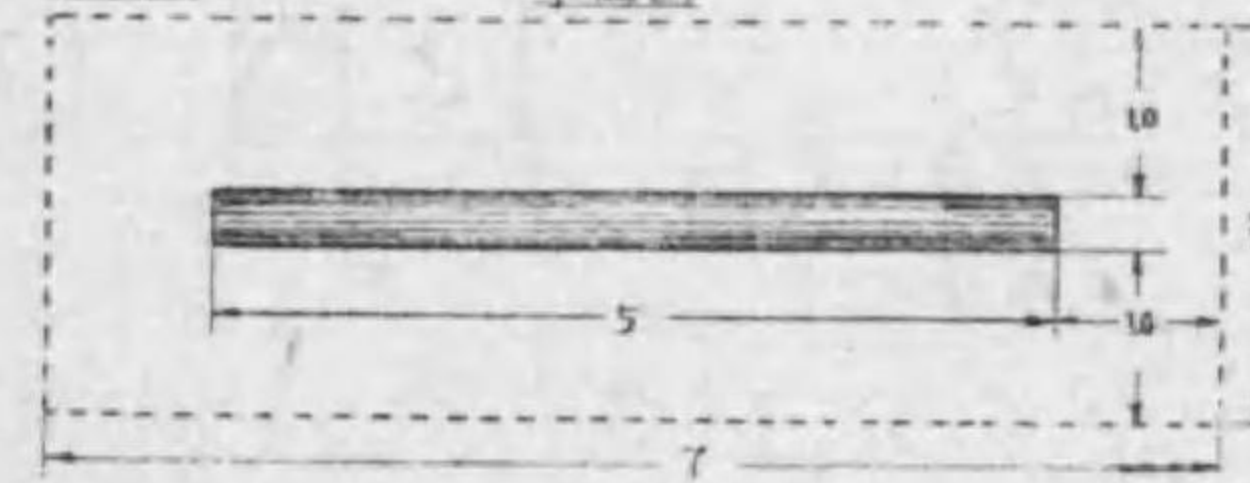


側面圖

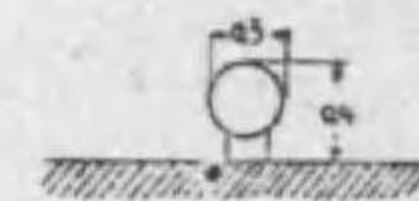


橋木

平面圖

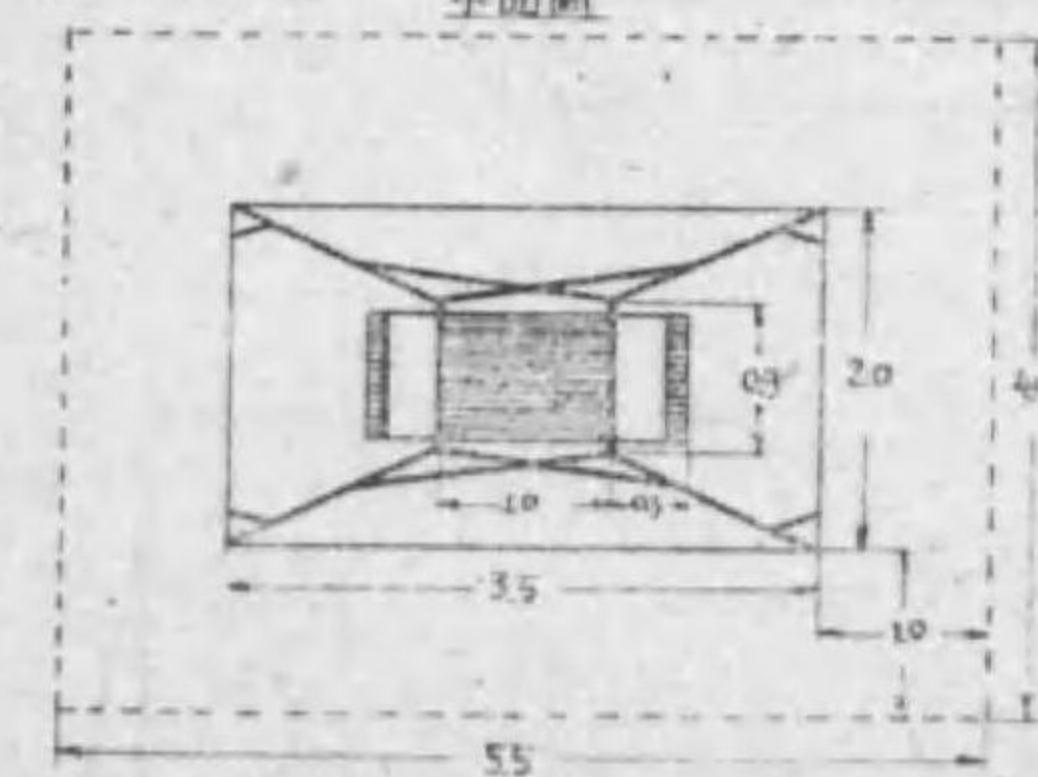


側面圖

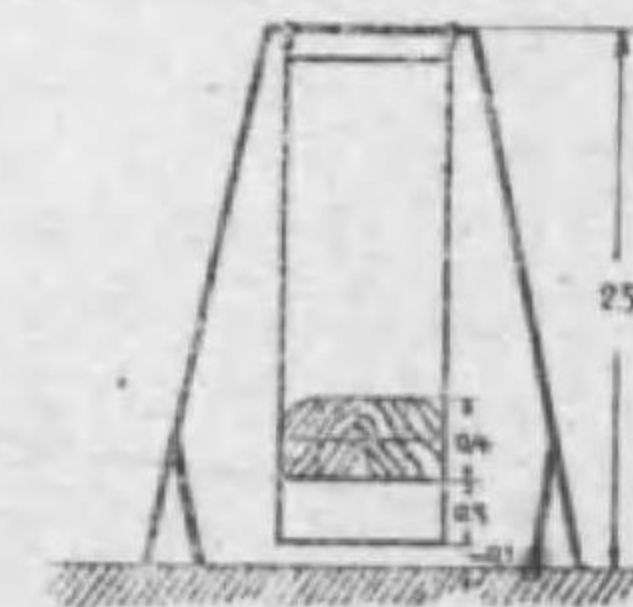


安全フアコ

平面圖



側面圖



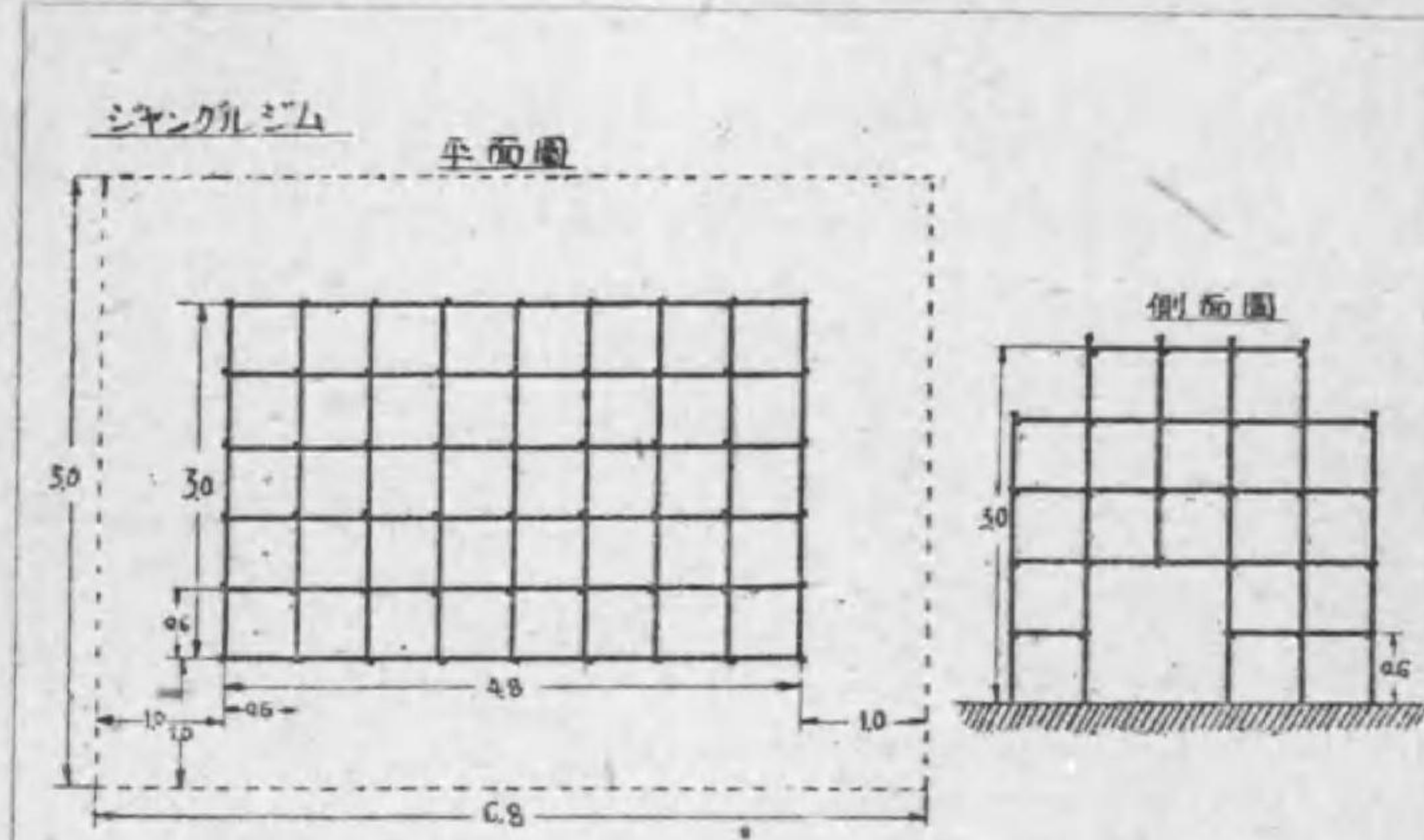
所要面積表

種類	所要面積	所要面積	所要面積
3 <sup>m</sup>	24 <sup>sqm</sup>	7.5 <sup>sqm</sup>	3.5 <sup>sqm</sup>
4	28	8.5	4.2
5	32	9.7	4.9
6	36	10.9	5.6
7	40	12.1	6.3

間本 遊 0.5<sup>m</sup>

安全フアコ 所要面積表

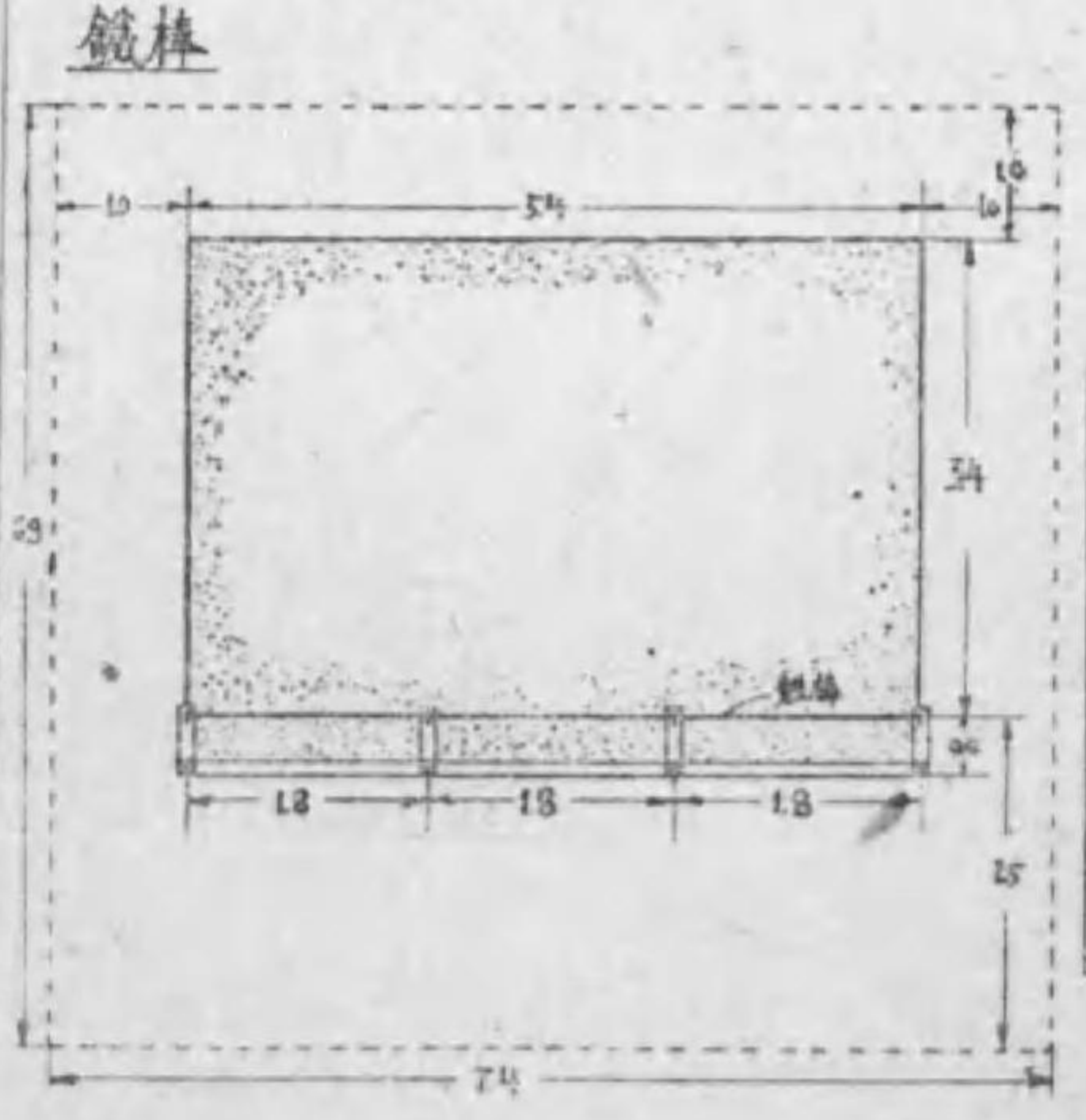
種類	所要面積
2人用	2.20 <sup>sqm</sup>
4人用	2.48



シヤンクルシム設置所要面積表

間隔数	3		4		5		6		7		8	
3	14.4	44.4										
4	16.7	51	193	38								
5	19.0	57	220	67	250	76						
6	21.3	64	246	74	280	85	513	95				
7	23.5	71	273	83	310	94	347	105	384	116		
8	25.8	78	299	90	340	103	380	115	421	127	462	140

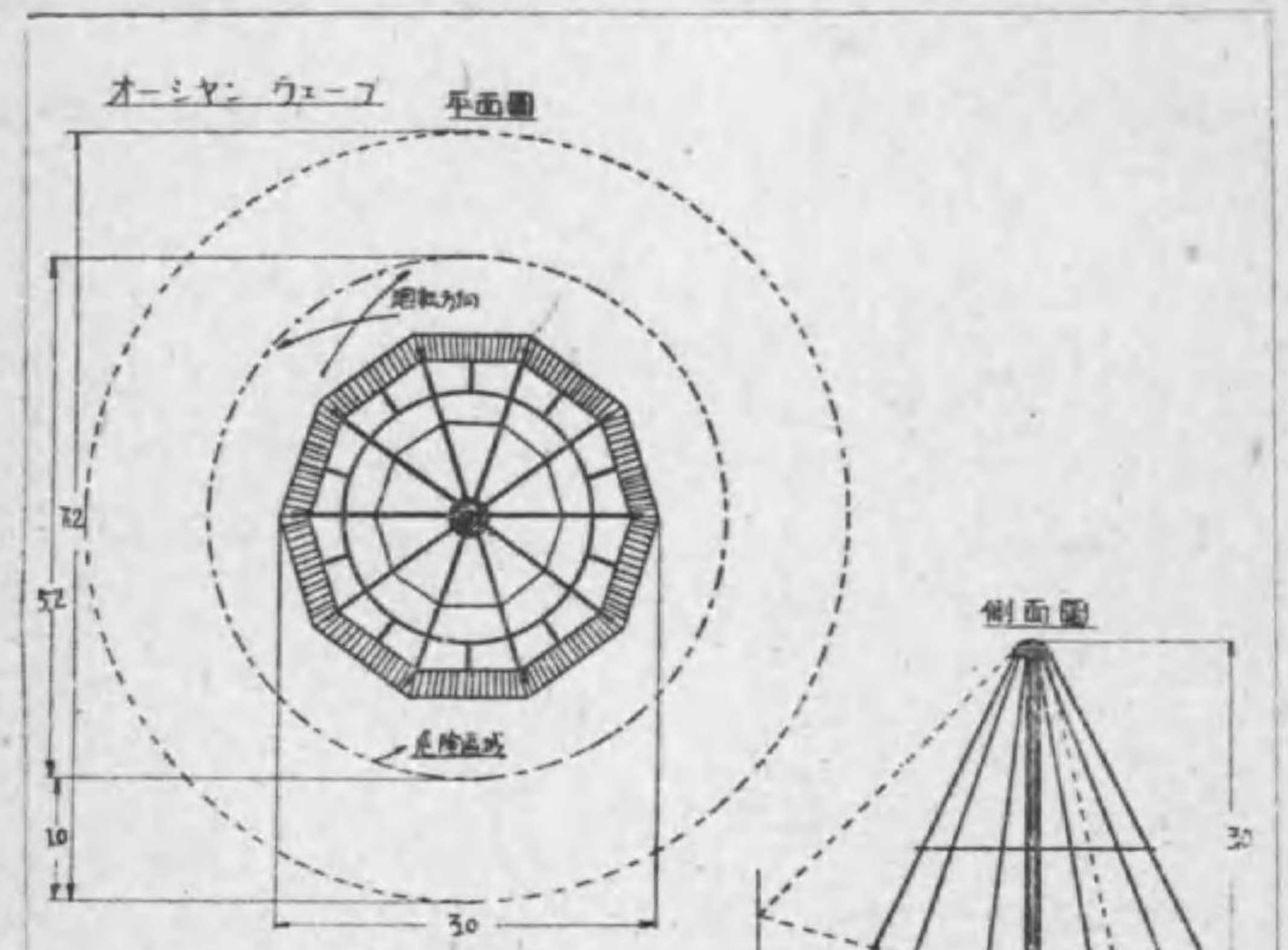
間隔: 60mm



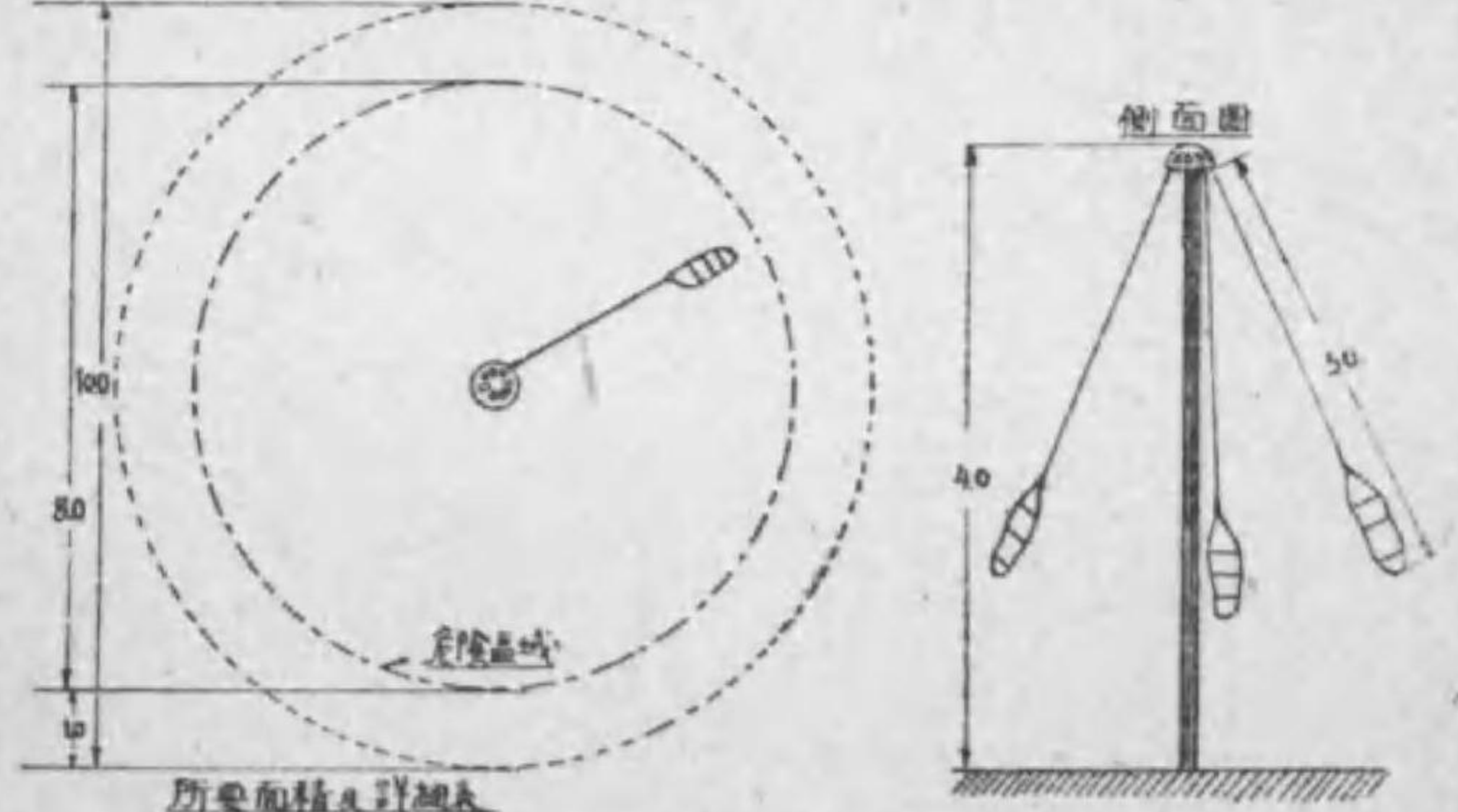
鏡枠設置所要面積表

	1.7"	1.8"	1.9"	2.0"	2.1"
	3.4	3.6	3.8	4.0	4.2
1	2622	2698	2774	2850	2926
	7.9	8.2	8.4	8.6	8.9
2	3808	3976	4088	4200	4312
	11.7	12.0	12.4	12.7	13.0
3	5106	5254	5402	5550	5698
	15.4	15.9	16.3	16.8	17.2
4	6348	6532	6716	6900	7084
	19.2	19.8	20.3	20.9	21.4
5	7590	7810	8030	8250	8470
	23.0	23.6	24.3	25.0	25.6

砂場長: 鏡枠の厚さ: 2.2  
普通鉄棒高: 2.2倍



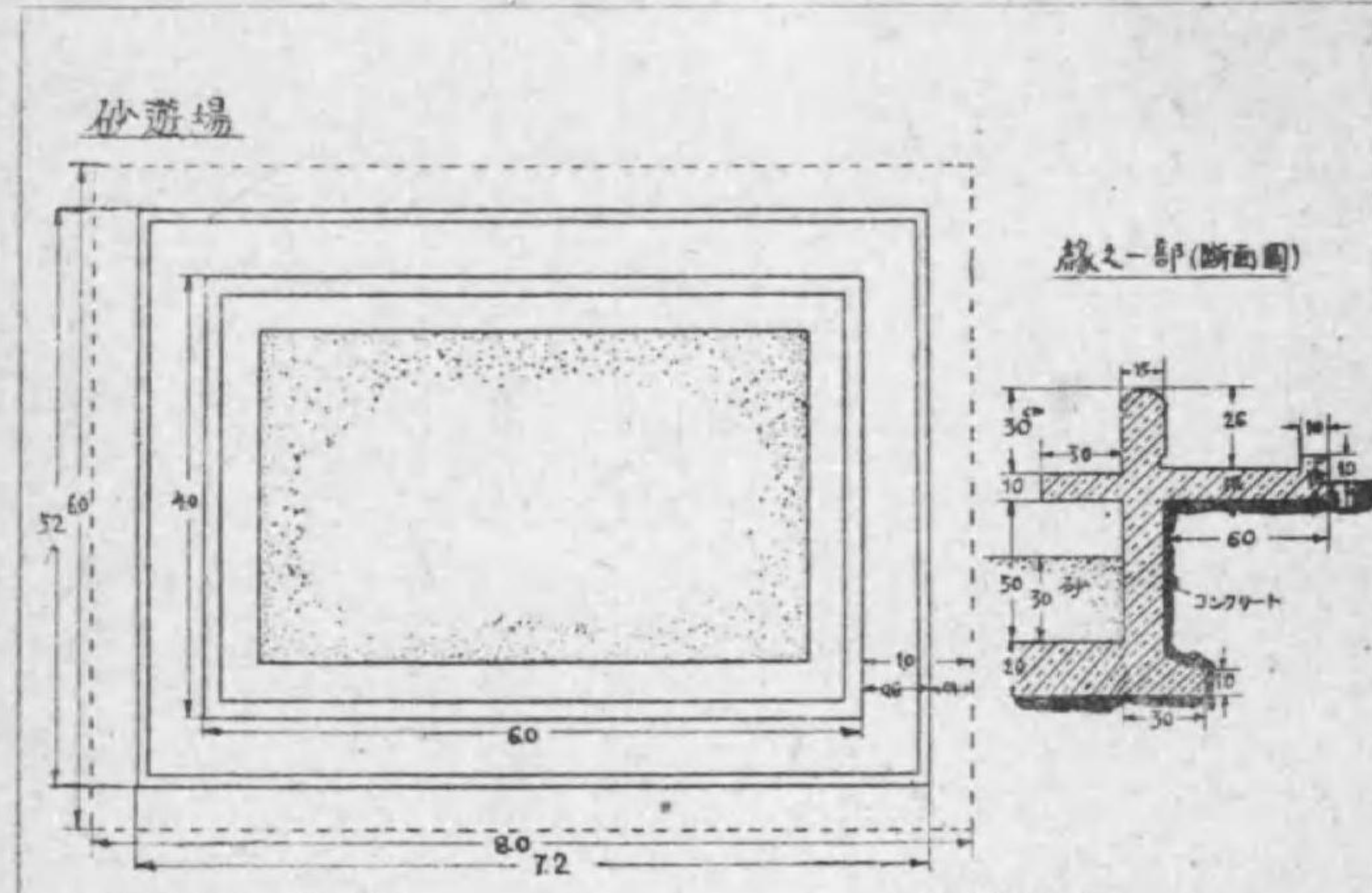
チアイアントストライト 平面圖



所要面積表

	チアイアント	チアイアント
高さ	30"	40"
直径	30	30
厚さ	5.2	8.0
所要面積	40.7	12.5
	78.5	23.7

14.5  
739

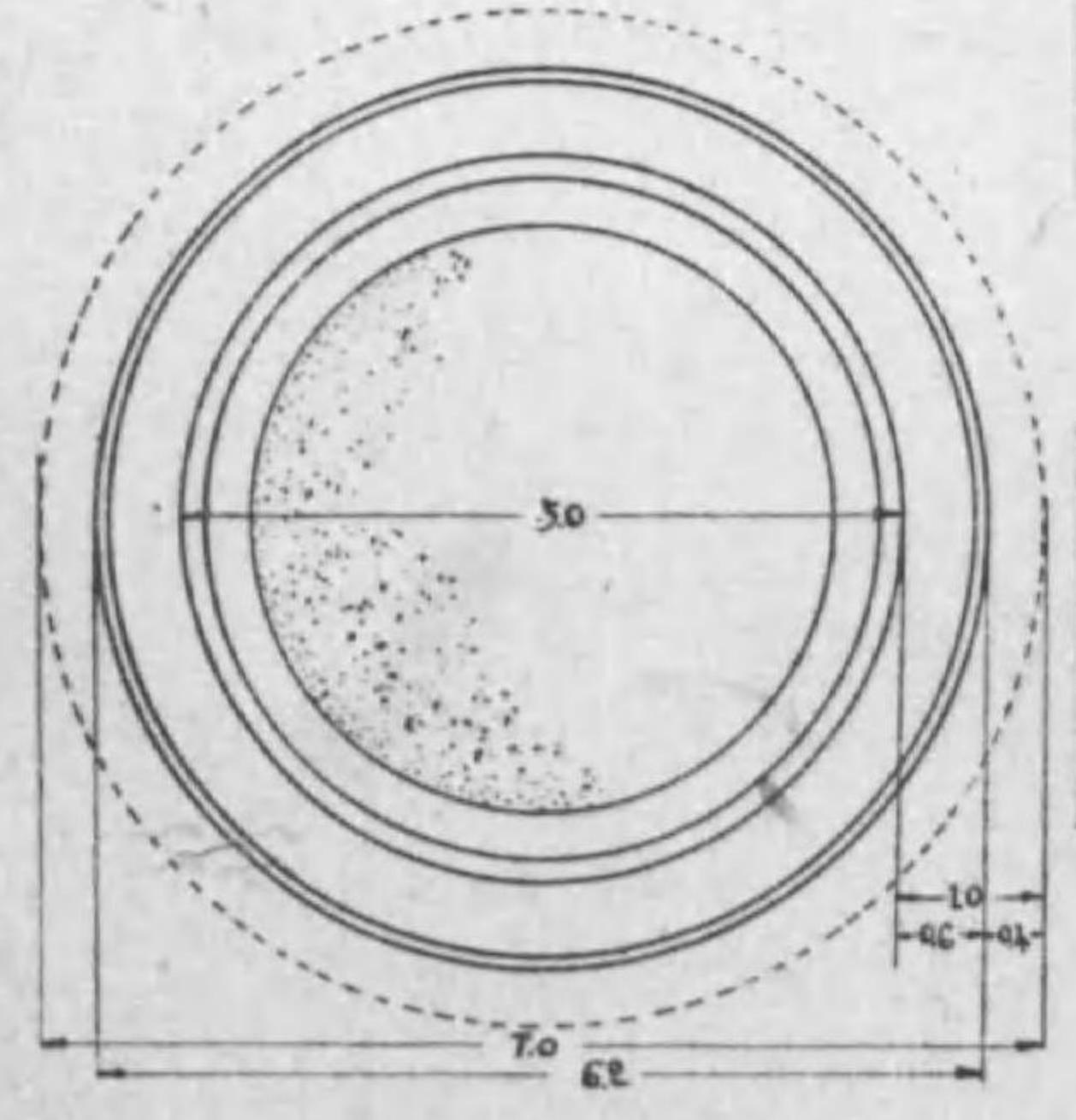


砂遊場設置所要面積表 (矩形)

層高	2m	3		4			5			6			7		
2m	16	48		24	72		36	108		48	144		60	180	240
3	20	61	25	30	91	36	109		42	127	49	148		54	164
4	24	73	30	91	36	109		42	127	49	148		54	164	216
5	28	85	35	106	42	127	49	148		54	164	64	194		252
6	32	97	40	121	48	145	56	169	64	194		72	218	81	243
7	36	109	45	136	54	163	63	191	72	218	81	243			

所要砂量表 (矩形)

層高	2m	3		4			5			6			7		
2m	0.867			1.377	2.19		1.89	3.00	4.11		2.40	3.81	5.22	6.63	
3	0.15	0.37		0.228	0.506		0.314	0.487	0.633		0.399	0.633	0.867	1.102	1.337
4															
5															
6															
7															



(円形)

層高	所要面積	所要砂量
2m	12.6	3.8
3	19.6	5.9
4	28.3	8.6
5	38.5	11.6
6	50.3	15.2
7	63.6	19.2

終

