

始



第十九回全國研究
會資料

相互啓發

日本工業協會編

509.6
N775

第19回全國研究會資料

「相互啓發」

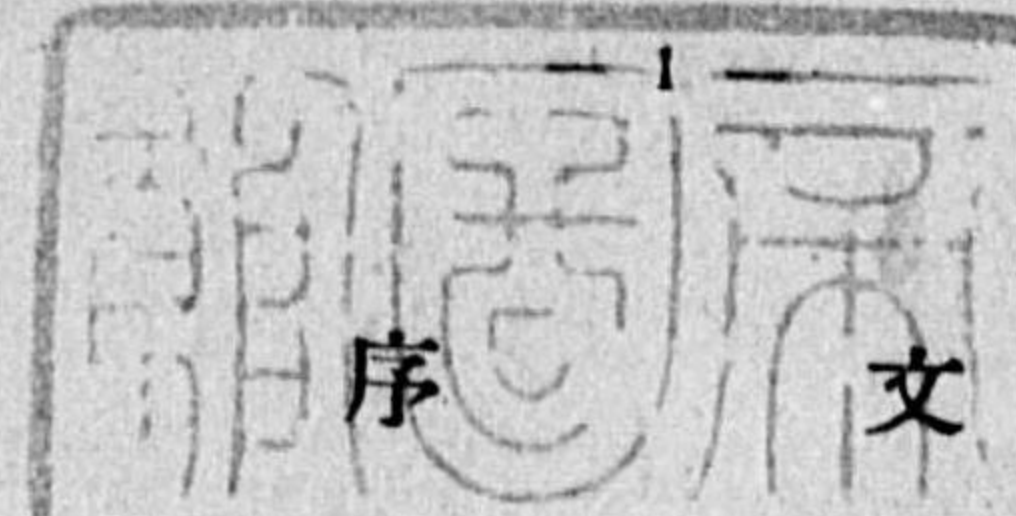
昭和16年5月

日本工業協會編纂

(代 謄 寫)



509.6
N775



本資料ハ、昭和16年5月、第19回全國研究會ヲ東京市ニ於テ開
催スルタメ、全國ノ工場、鑛山ニ於テ實施シテ居ル相互啓發ノ狀
況ニツイテ回答ヲ求メタモノヲ集録シタモノデアアル。

提出サレタ資料ハ7團體デ、各團體デハ此ノタメ、特ニ委員會
ヲ設ケ、技術向上ノ一助トシテ、此ノ問題ヲ眞劍ニ研究サレタ、
茲ニ刊行スルニ當リ、委員會ノ關係各位ニ對シ厚ク感謝スル次第
デアアル。

昭和16年5月

日本工業協會



目 次

序 文	1
課題説明	4
— 提 出 團 體 —	
I 大阪府工業懇話會	1
大阪府下ニ於ケル相互啓發ノ狀況	2
相互啓發實施上ノ困難	12
技術ノ公開	15
II 愛知縣商工振興會	18
日本車輛製造株式會社	18
株式會社大隈鐵工所	19
大同製鋼株式會社	20
愛知縣商工振興會	21
III 兵庫縣產業報國會	23
相互啓發ノ計畫及ビ意見ノ總括	24
相互啓發ノ現況	27
IV 鐵道省工作局工場課	43
1. 要 旨	43
2. 相互啓發會並ニ各種研究會ノ變遷	44
3. 鐵道省工場ニ於テ實施シテイル相互啓發會	45
4. 鐵道省内工場間ノ相互啓發會	54
5. 鐵道省ニ於テ實施シテイル各種作業競技會	60
6. 鐵道省ニ於テ實施シテイル各種出來榮審査會	86
V 京都工場懇話會	99
VI 東京工場懇話會	104
I 概 要	104

918
211

A. 同一企業ノ相互啓發	104
B. 同種企業(同業者)間ノ相互啓發	110
I 實 例	112
VI 神奈川縣產業報國會聯合會	132

課題説明

(1) 工業振興ノ必要

我國が目下直面シテ居ル事變ノ經驗ニヨツテモ明カナ如ク、今後ノ國防ハ機械力ニ依ル處カ甚ダ大デアル。ツマリ工業ノ振興ハ平常時ニ於テ我國ヲ富強ナラシメルバカリデナク、國防的見地カラモ之レヲ充分ニ發達セシメルコトガ必要デアル。

(2) 輸出振興ノ必要

我國が大規模ナ工業力ヲ常ニ保持スルタメニハ、平常時ニ於テ其ノ製品ノ捌口トシテ輸出ヲ振興セシメル以外ニ途ハナイ。

平和時ニ於テ大規模ナ輸出ノ能力ガアレバ、一旦有事ノ際ニ其偉大ナ工業力ヲ軍需品ノ製造ニ轉換セシメル事ハ容易デアル。

(3) 模倣ノ時代ハ過キ去ツタ

從來我國ノ工業ハ専ラ輸入防遏ニ力ヲ注イデ居タタメニ、歐米ノ模倣デモ事足りタノデアル。

然ルニ將來輸出ニ進出スル事トナレバ、其ノ製品ハ品質ニ於テモ價格ニ於テモ、世界ノ最優秀國ノソレト比較シテ、更ニ優越シタモノデナケレバ市場獲得ハ困難デアル。

故ニ今後我國デハ充分ナル研究ヲ積ンデ、其ノ製品ニ於テモ、又製作方法ニ於テモ特ニ卓越シテ居ナケレバナラナイ。

(4) 相互啓發ノ必要

各工場ハ互ニ其ノ技術ヲ秘密ニシテ競争スル如キ從來ノ習慣ヲ改メナケレバ、世界ノ最優秀國ト競争シテ勝ヲ制スルコトハ不可能デアル。

故ニ今後同業者間ノ秘密主義ヲ改メテ、相依り相授ケテ技術ノ研鑽ニ全カヲ注グコトガ何ヨリモ大切デアル。

(5) 諸外國ノ例

工業ノ先進國ト稱セラレル國々デハ、夙ニ相互啓發ガ盛ニ行ワレテ居

ル。同業者デ現ニ其ノ製品ガ市場ニ於テ鏑ヲ削ツテ競争シツツアルモノデモ、互ニ製作方法ノ改善事項ノ發表ヲシタリ、或ハ又技術者ガ相互ニ工場ヲ視察シタリシテ技術ノ研究ニ精進シテ居ル。斯クノ如キ同業者間ノ技術上ノ協力ガナケレバ其ノ工業ガ他國ヲ凌駕シ得ナイノハ明瞭デアル。

尙詳細ハ商工省生産管理委員會發表ノパンフレット「企業者間ノ相互啓發」(日本工業協會發行)ヲ参照サレタイ。

(6) 我國ニ於ケル實例

我國ニ於テモ本協會ノ全國研究會ナドハ此趣旨ノ下ニ年來實行シ來ツタノデアル。

又鐵道省内ノ多數ノ工場間ニ於テ現ニ行ワレテ居ル業務改善研究會ナドハ、各工場ヲ會社ト見做セバ茲ニ述ベル趣旨ニ叶ウモノデアル。即チ鑄物、鍛冶、機械等ノ諸職場、或ハ又倉庫、會計其ノ他多數ノ部門ニ分類サレ、各部門デ定期的ニ其ノ業務ニ携ワル専門家が會合シテ、既ニ各工場ニ於テ改良サレタ諸種ノ事項ヲ互ニ發表スルノデアツテ、立派ニ相互啓發ノ實ヲ舉ゲテ居ル。

(7) ソコデ本課題ニツイテハ各府縣デ充分、検討シテ、其ノ成果ヲ研究シテモライタイト思ウ事項ハ下ノ如キモノデアル。

(ア) 從來全國研究會ニ發表スル事項ハ現ニドコカデ實行シテ效果ヲ舉ゲ得タ事ノミニ限定サレテ居タノデアルガ、今回ノ課題タル「相互啓發」ハ未ダ實行サレテ居ナイ所ガ相當多イト思ウカラ、必ズシモ實驗濟ノ事項ニ限定サレナイデ、斯クノ如キ方法デ相互啓發ヲ實行スレバ效果ガアルデアロウト思ワレルヨウナ事柄ノ發表デモ差支ナイ。

(イ) 各府縣デ検討シテ結論ニ達シタ方法バカリデナク、其ノ他1工場又ハ1個人ノ意見ノ發表デモ差支ナイ。

(ウ) 上記ノ説明デハ主トシテ會社間ノ相互啓發ヲ述ベタノデアルガ、必ズシモソレニ限定スル必要ハナイ。同一企業内ノ工場間ノ相互啓發、同一工場内ノ各種作業間ノ相互啓發、或ハ又上記以外工場内ニ設ケラレタル諸種ノ改善委員會等ノ如キモノモ包含スル。

- (エ) 同業者が集つて各工場で設計上又ハ作業上既ニ改善シタ事項ナドヲ發表スル實例ガアレバ其ノ發表.
- (オ) 設計又ハ作業方法或ハ又製品ノ缺點等ニツキ當面セル難問題等ノ解決ニ對シ同業者ガ協力スル實例ガアレバ其ノ發表.
- (カ) 同種作業ニ對シ多數ノ工場カラ優秀ナル作業ヲ選ビ之レヲ選手トシテ競技ヲサスヨウナ實例ガアレバ其ノ發表.
- (キ) 同業者間ノ工場カラ選手ヲ出シテ、工場相互ニ、或ハ又特定ノ工場ヲ視察セシメテ其ノ報告ノ發表會ヲ催ス等ノ實例ガアレバ其ノ發表.
- (ク) 議題ヲ定メテ各工場カラ専門家ヲ出シテ定期的ニ座談會ヲ開催スル等ノ實例ガアレバ其ノ發表.

其ノ他相互啓發トシテ有效デアルト思ワレル方法ガアレバ、現ニ實施中ノモノハ勿論デアルガ、計畫中ノモノデモ提出サレルヨウ希望スル。但シ實施中デアルカ、計畫中デアルカヲ明示サレタイ。

以上

相互啓發

I 大阪府工業懇話會

1	ハシガキ	1
2	大阪府下ニ於ケル相互啓發實施ノ狀況	2
3	相互啓發實施上ノ困難	12
4	相互啓發ヲ最モ有效適切ニ實施スル方案	12
(附)	技術ノ公開ニ就テ	15
5	結 び	16

(1) ハシガキ

我國ノ工業ハ最初先進諸外國カラ其ノ設備モ技術モ又資材ヲモ移入シタルモノデアルガ、幸ニ先輩ノ苦心經營ノ結果今日ニ於テハ最早必ズシモ歐米ノ模倣ヲ必要トセザル迄ニ發達シタ。而シテ今ヤ時局ハ我國産業ヲシテ全ク歐米依存カラ脱却シテ資材ノ調達モ工業上ノ研究モ設計製作技術モ、工場ノ經營管理モ獨自ノ力、獨自ノ立場ニ於テ進歩改善ヲ遂行シナケレバナラナイ立場ニ直面セシメタノデアル。今日到ルトコロニ技術水準ノ向上ガ叫バレ技術ヤ經營管理ノ指導ガ高調セラレルノデアルガ實現ハ期待ニ副ウベク餘リニ遠イ憾ミガアル。而シテ同業者間ニ於テ又異ナル業者間ニ於テモ又一工場内ニ於テモ相互啓發ガ順調ニ進行出來ルナラバ我國ノ工業ノ進歩改善ニ貢獻スルトコロ甚大デアルコトハ言ヲ俟タナイ。

然ルニ從來我産業界ニ於テハ相互ニ協力連携スルコト薄ク、同業者間ハ勿論第三者ニ對シテモ技術ノ漏洩ヲ恐レ秘密嚴守ノ舊慣ニトラワレテ居ルノミデナク一面ニ於テハ營利本位ノ自由競争ニ没頭シ來ツタ結果、國家ノ爲メニ技術ヲ捧ゲルト云ウ觀念ニ乏シノガ實情デアル。近來同業者間或

ハ異種業者間ノ工場見學其ノ他相互啓發が行ワレ夫々效果ヲ舉ゲツ、アルガ技術上ノコトニナルト些々タル事デモ祕密ニスル習慣ガ著シク存シテ居ル。同一資本系統ノ工場間デ相互啓發ヲ行ウ場合デモ技術ノ問題ニナルト發表セヌコトモ少クナイヨウデアル。又一工場内ノ場合デモ祕密保持が行ワレテ居ル向モアル。故ニ「相互啓發」ガ期待スル如ク行ワレル爲メニハ「凡テノ技術ヲ國家ノ爲メニ公開スル」ト云ウ大乘的根本觀念ガ基調トナラネバナラナイ。勿論現在ノ如キ統制經濟ノ下ニ於テモ工業技術ノ所有權ヲ保護スルコトハ大切デアル。技術水準ノ向上ハ之ヲ世界ノ最高峰迄上ゲルコトヲ目的トスルモノデアルガ、當面ノ問題トシテハ少クモ現在我國ニ於ケル高級水準迄一般ヲ引上ゲルコトガ肝要デアル。且ツ之ガ實施ハ適當ナル方策ト當事者ノ熱トニヨツテ可能デアルモノデアル。之ニハ相互啓發ニ俟ツモノ大デアリ相互啓發ハ右ノ根本觀念ヲ基調トシナケレバ實效ハ期シイノデアルカラ、産業人ノミナラズ、國民全體ノ問題トシテ思想ノ善導觀難念ノ是正ヲ心掛ケナケレバナラナイ。

本委員會ハ今回ノ課題ニ對シ研究シタトコロヲ下記項目ニ從ツテ大阪府下ニ於ケル實情ト、併セテ相互啓發ヲ有效適切ナラシムルタメノ方案ニツキ所見ヲ述ベテ報告トスル。(下記實例ハ各種工場 51 ニツキ調査シタモノデアル)

1. 大阪府下ニ於ケル相互啓發實施ノ狀況。
2. 相互啓發實施上ノ困難。
3. 相互啓發ヲ最モ有效適切ニ實施スル方案。

(附) 技術ノ公開ニ就テ。

(2) 大阪府下ニ於ケル相互啓發實施ノ狀況

當地ニ於ケル相互啓發ノ現状ヲ見ルニ、全般ニハ遺憾ヲ充分行ワレテ居ルトハ云エナイ。然シ乍ラ實施ニ對スル希望ハ極メテ多ク、其ノ實施ノ機運ニ向ツテ居ルコトハ明カニ察知出來ル。且又國民思想ノ轉換ト經濟機構ノ變化ガ本問題ノ實行ヲ促進セシメタコトガ認めラレル。其ノ一例ヲ示

セバ、運動用ノフットボール等ハ原材料統制ノ結果組合デ受註シ、各工場ニ生産割當ヲナス様ニナツタトコロ在來ノ各工場ハ製造技術ノ程度ニ相違ガアリ且ツ貴重ナル皮革原料ノ如キハ少シノ無駄モ許サレナイノデ優秀大工場ガ技術指導ヲ行ツタ爲メ下級工場ノ製品モ非常ニ水準ヲ上ゲルコトが出来タ。又軍需生産力ノ擴充及ビ品質向上ト統一ノ必要カラ強力有效ニ相互啓發ノ實施ヲ促進セシメタコトモ認めラレル。此ノ例トシテハ兵器工業會ガアル。此ノ會ハ最初軍部ノ斡旋デ大軍需工場ヲ以テ組織サレタモノデアルガ今日デハ殆ド軍ノ手ヲ離レテ實行シ得ル迄ニ進展シテ居ル。(内容ハ省略)

(1) 同業者間ノ相互啓發ノ現状

相互啓發ノ目的ヨリスルモ現下我國工業ノ進展上ヨリスルモ最モ必要デアリ乍ラ實行ガ難シク(後記困難ナル理由及打開方法ノ條參照)從ツテ遅レテ居ルト見ルベキデ今後最モ力ヲ入レルベキモノト思フ。

下記各項ニ於ケル各工場ノ實例ヲ以テ説明トスル。〔註〕() 内ハ回答工場

ア. 工場ノ見學(見學ヲナシテ居ルモノ45%無シトスルモノ55%)

1. 有志ノ工場相會合シテ月1回1ヶ所各工場ヲ巡回式ニ見學(メリヤス)
 2. 工場ノ見學ハ相互好意的ニ行ツテ居ル(多數)
 3. 日本鐵鋼協會デハ年2回團體的ニ各地方數工場ノ見學ヲ行ツテ居ルガ當工場技術員ノ多數ハ此レニ加盟シテオリ、工場見學ニ參加シテ居ル(製鋼)
 4. 出來得レバ實施シタイ希望デアルガ多クハ謝絕セラレ實施出來ナイ(造船)
 5. 軍監理工場ナルヲ以テ見學ニ許可ヲ要シ、從ツテ見學ハ殆ドナシ(重工業)
 6. 隨時行ウ(多數)
- イ. 技術ノ相互啓發又ハ交換(實行シテ居ルモノ39%, 無シトスルモノ61%)

1. 技術會議ヲ年4回位會社相互間ニ於テ開催(石鹼)

2. 工業獎勵館ノ幹旋デ工作機械ノ設計研究会ヲ月1回開催同業者ガ集リ相互研究ヲスル(重工業)
 3. 關西地方ニ於ケル製鋼工場技術者ハ隨時會合シテ研究会ヲ開キ製鋼技術ノ向上ニ努メテ居ルガ、近ク日本鐵鋼協會關西支部ト合流シテ公式ノ研究機關ヲ形成シヨウトノ氣運ニアル(製鋼)
 4. 鐵道省主催ノ車輛研究会等ニハ出席シテ居ル、會社主催ノモノハナシ、軍關係ハ兵器工業會ニ於テ行ツテイル(鐵工機械)
 5. 電鐵關係者相互ニ電鐵聯合會ヲ作り、又電鐵協會ノ一部門トシテ車輛委員會ヲ毎週1回開催シ一般技術上ノコトハ勿論設計又ハ作業方法ノ改善、當面セル難問題ニツキ解決ノ相談等相互意見經驗等ノ交換ニ依リ圓滑ニ相互啓發ヲナシツツアル。又鐵道省ノ幹旋ニ依リ近畿地區鐵道技術協議會ヲ結成シ共通ノ問題ニツキ研究發表シ相互ニ啓發シテイル。例エバ制輪子節約ニ關スル問題、種々ナル方法ニ依ル電力節約ノ問題等ハ其ノ一例デアアル(電鐵會社)
 6. 月1回2ヶ所程ノ處カラ他ノ用件デ參ルカラ其ノ時ヲ利用シテ作業改善、其ノ他ノ話ヲ極メテ簡單ニ交換シテ居ル(橋梁)
 7. 出來得レバ實施シタイ希望デアアルガ多クハ謝絶セラレ、未ダ實施シ得ナイコトヲ遺憾トスル(造船)
- ウ. 設計、作業方法、製品等ノ當面セル難問題解決上ノ相談(實行シテ居ルモノ40%、無シトスルモノ60%)**
1. 組合ニヨリ必要ノ生ジタ時協議スル(メリヤス)
 2. 必要ニ應ジ又特定ノ問題ニツキ研究討議スルコトガアル(但シ同一注文ヲ受ケ可ナリ技術上困難ヲ伴ウ製品デアアル場合)(毛織)
 3. 鐵鋼聯盟製鋼技術懇談會ニハ全國各工場ヨリ委員ガ出席シテ技術ノ改善、不足セル原材料ノ節約等時局下重要ナ問題ニ關シ相互ニ研究調査ノ發表ヲ行ツテイル。(例エバ當工場ノ技師ハ2月12日上記懇談會製鋼部ニ出席シ石炭ノ質低下ニ對應スル特殊ノ瓦斯發生爐ノ研究ヲ發表スル等)(製鋼)

4. 2ヶ所程デアアルガ、作業方法ノ難問題ガ起ツタ時オ互ニ心カラ協力シ、解決ニ努力シテ居ル。己ニ實行サレテ居ルモノモ多イ(橋梁)
5. 好意的ニ行ツテ居ル(高壓工業)
6. 學者又ハ専門權威者ニ相談スルコトガアル(電鐵會社)

エ. 優秀職工ノ競技(有リトスルモノ18%、無シトスルモノ82%)

1. 年1回行ウ(メリヤス)
2. 客年日本工業新聞社主催ニ係ル競技會ニ養成工中ノ優秀者2名ヲ參加セシメ兩名共2等賞ヲ得タ。(機械)
3. 技能工養成所競技會ニ出場シ當社ハ仕上部2等ニ入賞シタ(重工業)
4. 時々行ウ(足袋)

オ. 工場實務(事務、勞務、教育訓練等)ニ就テノ方法、意見ノ交換(有リトスルモノ55%、無シトスルモノ45%)

1. 勞務會議年1回其ノ他臨時ニ開催(石鹼)
2. 1週1度現場對事務所ノ意見交換ヲ行ウ(齒輪)
3. 官廳、組合ノ主催デヤルコトハ度々アル(毛織)
4. 工員ノ精神的訓練ニ關シテハ實際ヲ見學シ又見學サシテ4ヶ所程ガ意見ノ交換ヲ行ツテ居ル(橋梁)
5. 各擔任ニ於テ必要ニ應ジテ爲ス、教育方面ニ就テハ北河内郡聯合研究会ニ於テ毎月1回以上ノ交換及ビ研究ヲスル(シヤツ)
6. 意見ノ交換等ヲナシ批判ヲシ賞詞ヲナスコトトシテイル(紡績)

(2) 異種企業間ニ於ケル相互啓發ノ現状

此場合ニ於テハ同種技術ノ相互啓發ヲ目的トスルモノヨリモ勞務管理、事務管理、福利施設、安全問題等何レカト云ウト管理問題ノ相互啓發ヲナスコトニ特色ヲ認ムベキデアアル。何レニシテモ適當ナル幹旋機關が必要デ

アル。但シ自工場製品ト連絡アル工場、例エバ機械工場ト電機工場、繊維工場ト其ノ使用スル藥品工場間等ニ行ワレルモノノ技術ノ問題ニツイテモ效果的デアル。

ア. 工場ノ見學 (見學ヲナシテ居ルモノ22%, 無シトスルモノ78%)

1. 研究會其ノ他ノ學會ノ指導ニヨル外特ニナシ (蓄電池)
2. 燃料協會, 化學機械協會等ノ會員トシテ工場ノ見學ヲ行ウコトガアル (石油)
3. 乏シキ經驗ニヨルト寧ロ異種工業カラ思フマヒトヲ得ル場合ガ度々アル。故ニ見學モ廣キ見學會ノ方ガ望マシト思フ (毛織)
4. 車輛ニ必要ナ資材, 例エバ製油工場等ヲ見學スル (電鐵會社)
5. 工場ノ見學ハ行ウ (シヤツ)

イ. 技術ノ相互研究又ハ交換 (實行シテ居ルモノ20%, 無シトスルモノ80%)

1. 講演, 座談會ニ出席シ相互研究ヲ行ツテ居ル (石油)
2. 行ツテ居ナイ。但シ自己工場ニ納入スル機械部分品, 藥品等ノメーカー供給者ヲ招キ講演ヲ依頼シ, 兼テ座談會的ニ技術ノチカスカスルコトガアル。(此レハ可ナリ有效デアル計リデナク當方ノ使用上ノ注意要求ヲ先方ニ通ズルヨキ機會ヲ得ル) (毛織)
3. 弊社ノ電氣機械ニ關スル技術ト其ノ鐵工所ノ技術ト併合シテーツノ製品ヲ市場ニ出シテ居ル。充分ノ連絡ヲ保ツテ居ル (電球)
4. 工作機械専門ノ電動機ニ就テ其ノ製作所ト相互研究スル (重工業)
5. 主トシテ代用品ニ就テ研究又ハ意見ノ交換其ノ他試用ヲナス (電鐵會社)
6. 懇談會, 工場協會ノ御世話ノミ, 但シ當工場ハ同一資本系統内ニ於テモ異種職業ガアル (染色)
7. 實行シテ居ル (橋梁)

ウ. 設計, 作業方法, 製品等ノ當面セル難問題解決上ノ相談 (實行シテ

居ルモノ14%, 無シトスルモノ86%) 内容ハ前記ニ類スルモノデアル。

エ. 優秀職工ノ競技 (實行シテ居ルモノ6%, 無シトスルモノ94%)

オ. 工場實務 (事務, 勞務, 教育訓練等)ニ就テノ方法, 意見ノ交換 (有リトスルモノ18%, 無シトスルモノ82%)

1. 附近數工場ノ間デ毎月定期的ニ集合, 研究並ニ意見ノ交換ヲ行ウ (セルロイド)
2. 工業會ニ於テ意見ノ交換ト研究ヲナシテ居ル (伸銅)
3. 教育方面ノ意見交換及ビ研究ヲ行ウ (シヤツ)

(3) 同一資本系統内ノ各工場ニ於ケル相互啓發ノ現状

比較的實施シ易イト見ラレルガ, 各工場ノ主腦者ニ營業成績上ノ責任ヲ重荷シテ, 相互競争ノ強イ所デハ相互啓發ノ形態ハアツテモ實績ハ上ラナイ。下記ニ各工場ノ實施例ヲ示スコトトスル。

ア. 工場ノ見學 (見學ヲナシテ居ルモノ43%, 無シトスルモノ57%)

1. 特別ナ方法ヲ講ズルコトナク, 適宜連絡ヲ取リツツアリ (多數)
2. 不定期的ナガラヤツテ居ル。特ニ實習生ノ如キ將來工場ノ幹部トナルベキモノハ必要ト考エ機會アル毎ニ實行シテイル (毛織)
3. 相互ニ軍監理工場ナルヲ以テ特ニ許可ヲ得テ隨時必要ノ際實施スル (重工業)
4. 東京大阪兩工場間ニ於テ定期的ニ行ツテ居ル (毎月2回工場見學ト同時ニ業務上ノ打合セヲ行ツテ居ル) (鐵工機械)
5. 實行シテ居ル (多數)

イ. 技術ノ相互研究又ハ交換 (實行シテ居ルモノ39%, 無シトスルモノ61%)

1. 少シハ行ツテ居ル (新技術ヲ社報ニ發表スル等) (鐵工機械)
2. 必要アル時, 機會アル時隨時之ヲナス (多數)
3. 毎年春秋2回工務研究會ヲ開催スル。議題, 研究事項ハ豫メ發表シコレガ討議及ビ研究結果ノ發表ヲ行ウ (染色)
4. 見學終了後兩工場職員ノ座談會ヲ開催シ席上見學側ヲシテ感想ヲ

述ベシメ、之ニ伴ツテ技術ノ相互研究又ハ交換、作業方法、製品ノ缺點等其ノ他當面セル難問題ニ關シ解決ノ相談ヲナス（伸銅）

- 5. 當社ノ系統各會社ノ種類ハ化學工業、紡績、曹達、ペイント製造、薄鋼板ノ製造等ノ會社デ作業ガ餘リ異ツテ居ル爲メ實行シテ居ナイ（橋梁）

ウ. 設計、作業方法、製品ノ當面セル難問題解決上ノ相談（實行シテ居ルモノ35%、無シトスルモノ65%）

- 1. 當面セル難問題ニハ相談スル（紙器）
- 2. 必要ニ應ジ開催スル（多數）
- 3. 隨時實施スル（重工業）
- 4. 傍系會社ヨリ解決ノ相談ニ來ルコトガアル（電鐵會社）
- 5. 相互ニ連絡ヲ取り行ツテ居ル（高壓）
- 6. 本社ニ毎月工場長會議ヲ開催シ本社ヨリノ指示ト共ニ相互啓發ヲ行ウ（セルロイド）

エ. 優秀職工ノ競技（有リトスルモノ13%、無シトスルモノ87%）

- 1. 以前ハヨク行ツタガ現今デハアマリ行ワヌ。必要アル場合優秀工ノ派遣ヲ乞イ自工場職工ノ指導ヲサセル（毛織）
- 2. 特別ニ設ケテハナイガ互換出張養成等ヲスル（染色）

オ. 工場實務（事務、勞務、教育訓練等）ニ就テノ方法、意見ノ交換（有リトスルモノ31%、無シトスルモノ69%）

- 1. 各部係員ガ相互ニ意見ノ交換ヲナスコトアリ（紙器）
- 2. 度々ヤツテ居ル（毛織）
- 3. 隨時實施スル（重工業）
- 4. 工場長會議並ニ毎月1回ノ勞務主任打合會デ實施（セルロイド）
- 5. 毎年1回人事打合會ヲ開催其ノ他隨時ニ當面ノ問題ニハ屢々臨時ニ開催スル（染色）
- 6. 工場事務ノ内社員、工員ノ待遇ニ關シテハ大體ニ於テ同一方針デ進ム關係上年2回以上會合打合シテ居ル（橋梁）

(4) 親會社ト下請工場間ニ於ケル相互啓發ノ現状

之ハ大多數親會社ノ指導デ終始スル。

ア. 工場ノ見學（見學ヲナシテ居ルモノ34%、無シトスルモノ66%）

- 1. 機械並ニ作業状態ニ付キ適當ニ行ウ（車輛）
- 2. 當社ハ軍需工場デ見學サセルコトガ出來メ爲メニ當社技術者ガ下請工場ニ出張シテ打合せ又ハ指導シテイル（蓄電池）
- 3. 最初ニ技術ノ研究項目ヲ決メ後日ニ見學工場ニ參集シ見學シタル後技術上ノ研究發表ヲ中心トシテ意見ノ交換ヲナス（輕金屬）
- 4. 弊社ニ所屬スル下請工場約30個所ニ對シテハ時々會合ヲ求メ生産計畫、資材配給、技術向上、相互協力等ニ付キ懇談シ、結果見ルベキモノガアル（重工業）
- 5. 行ツテ居ル（多數）
- 6. 隨時下請工場ヲ視察スル（産業會社）

イ. 技術ノ相互研究又ハ交換（實行シテ居ルモノ35%、無シトスルモノ65%）

- 1. 技術ノ指導ヲ行ウ（多數）
- 2. エポナイト製品ハ一部ヲ自家製トシ一部ヲ下請工場製ヲ利用シツツアルヲ以テ當社技術者ト下請工場技術者トノ間ニ相互啓發ノ實ヲ擧ゲツツアリ（蓄電池）
- 3. 出來上ツタ製品ニ就キ實際的ニ研究シ意見ノ交換ヲ爲シテ居ル（橋梁）
- 4. 下請工場ヘハ毎日ノ如ク當方ヨリ技術者ガ出張シテ指導シテ居ル（機械）

ウ. 設計、作業方法、製品等ノ當面セル難問題解決上ノ相談（實行シテ居ルモノ30%、無シトスルモノ70%） 内容ハ前項ト同様デアル。

エ. 優秀職工ノ競技（有リトナスモノ12%、無シトスルモノ88%）

- 1. 大體ニナイガ特殊ナ場合ニ行ウコトガアル（化學）
- 2. 競技シナイガ實際ニ指導スル關係上ソレガ該當スルモノト思ウ。（多數）

オ. 工場實務(事務, 勞務, 教育訓練等)ニ就テノ方法, 意見ノ交換
(有リトナスモノ16%, 無シトスルモノ84%)

(5) 工場内ニ於ケル相互啓發ノ現状

之ハ主腦者及従業員サエ其ノ氣デアレバ實行ハ容易デアルベキデアル。
今日デハ相當實行サレテ來テ居ルト見ラレル。即チ部課長, 主任級ノ會合
ハ月1回以上開カレルモノ多ク, 常會ノ名ヲ冠シタノモ最近ノ傾向ガ窺ワ
レ又下部ヨリノ意見, 考案ニ對シ賞ヲ與ウル等ノ方法モ執ラレテ居ル。

次ニ各工場ノ例ヲ示ス。

1. 本社工場デハ旋盤班, フライス班, 平削班, 精密仕上班, 組立班, 特殊仕上班, 専門仕上班ト班組織ニ區分シテ, 班長ヲ置キ其ノ上ニ連絡係ヲ設ケテアル。月3回以上各班ノ作業状態, 工程進捗程度等ニ關シ工場長, 技師, 庶務課長ト一同協議シ提案事項ヲ攻究シテ意見ノ交換ヲ爲ス。又一般工員ヨリモ工程, 作業方法其ノ他改良スベキ良方法ノ意見ヲ徵シ賞ヲ與エルコトトシテ居ル。相當良結果ヲ擧ゲテ居ル(工業會社)
2. 課長會議, 工場長會議(當社職制上製鋼, 鋼片, 帶鐵, 加工品, 製鍊, 鉸板等各工場ニ工場長ヲ配ス)デ事務並ニ技術ノ改善向上ニ關シ相互啓發ヲ行ツテイル。技術課ハ各工場技術方面ヲ擔當シ必要アラバ各工場長ヲ會合セシメテ打合セヲ行ウ。各工場既往ノ成績ヲ標準トシテ生産能率ニ關シ各工場間ニ優勝旗爭奪ノ對抗ヲ行ツテイルガ技術ノ向上能率ノ増進等相互啓發ニ資スル所大デアル。(製鋼)
3. 製造部ト業務部勞務課トノ間ニ月1回打合會ヲ行ウ。技術部會ヲ必要ニ應ジ開催スル。營業部ト製造部ノ打合會ヲ隨時行ウ。研究部, 製造部ノ打合會ヲ隨時行ウ。(金屬)
4. 作業課會(各作業室主任)月1回開催シ, 各室ニ於ケル連絡及ビ改善事項ノ意見交換及上司並ニ他課ヘノ連絡, 具申, 必要ニ應ジ關係他課員ノ出席ヲ求メテ意見ノ交換ヲナス。役員(幹部工)教育懇談會ヲ月1回開催シ, 各作業室主任ガ指導者ト

ナリ各室役員ヲ集合セシメテ教育ヲ目的トシ各人ノ意見交換ヲ行イ必要事項ハ各他課及ビ上司ニ連絡具申スル。(化學)

5. 工場従業員一同ニ對シ工場ノ改善, 能率増進, 安全装置, 業務上ノ發明考案ニ關スル着想等アラバ申出スル様懸賞付ニテ募集シタコトガアル(石油)

(附) 工場内ニ於ケル業務改善委員會

(委員會ノ設ケアリトナスモノ49%, 無シトスルモノ45%, 立案中ノモノ6%)

1. 作業改良委員會ナルモノアリ, 全従業員ヨリ作業改良ニ關スル意見又ハ考案ノ提出ヲ求メ之ヲ審議シテ實施ヲ計ルト共ニ有效ナルモノニハ若干ノ賞與金ヲ與エツツアリ(蓄電池)
2. 造機部内ニ優良品廉價製造研究委員會ノ組織アリ。
(内容) 委員長ハ監査課長, 委員ハ工場主任(設計, 鑄造, 鍛造, 機械, 工具, 組立, 製罐, 兵器ノ各工場)
(目的) 優良品廉價製造ヲ對象トシ之ニ關スル設計並ニ工作上ノ具體的方法ヲ研究シ有效適切ナル成案ヲ作ル(造船)
3. 各作業場役付工(職長)及ビ其ノ主任者(技師等技術者)及ビ關係主任者(倉庫係, 業務係等ノ如キ)ニテ必要ニ應ジ業務改善ノ打合會ヲナス。此ノ打合會ハ定期的ニ催スノデハナク業務遂行上必要ノ生ジタトキニ催スモノデ, 此ノ打合會ハ單ニ相互ニ其ノ立場上ノ意見ヲ吐露聴取スルニ止メル場合ト又其後ノ方針ヲ定メ直ニ實行ニ移ス場合トガアル(ゴム)
4. (1) 荷役研究委員會, (2) 熔接研究委員會, (3) 辨研究委員會, (4) 機械工具委員會, (5) 工程委員會, (6) 物品委員會(鐵工機械)
- . 業務改善委員會ノ設アリ, 各作業場單位ニ委員2~5名ヲ選出シ自科ノ改善研究或ハ此等ヲ綜合委員會ニヨリ相互啓發或ハ研究指令ヲ發シ, ソノ科ノ委員ニ附托セシムルコトトセリ。毎月1回定期ニ開催シ其ノ他必要ニ應ジ隨時召集スルコトアリ。研究其ノ他改善委員會ノ事務ハ工場ニ於ケル試験室及ビ試験掛ガ擔當スル(染色)

(3) 相互啓發實施上ノ困難

啓發ハ上述ノ如ク國ノ工業力ノ向上、增強ノ上ニ缺クベカラザルモノデア
 アルバカリデナク、目下ノ我國ノ現状トシテハ喫緊ノ必要事デア
 ルガ、之ガ實施ニ當ツテハ相當ノ困難ガアル。之ヲ總體的ニ見レバ我國
 ミナラズ世界的ニ産業革命以來工業ノ發達ガ自由主義時代ニ育マレタルヲ
 以テ自由競争ニ依ツタコトハ當然ノコトデ、從ツテ一企業内ニ有スルモノ
 ハ勢イ祕密主義トセザルヲ得ナイ。殊ニ近代ニ至リ企業ノ數ガ増加スルニ
 從ツテ競争ハ激甚トナリ拔駟的方法ヲサエ執ラザレバ會社ノ パランス・シート
 ニ影響スルト云ウガ如キニ迄至ツタノデア
 ル。此レ本件實施上ノ根本的ナ
 障害デア
 ル。其ノ他部分的困難ニ就テハ大體次ノ如キ點ヲ擧ゲルコトガ出
 來ル。

1. 會社相互間又ハ個人的ニモ技術ヲ祕密トスル舊態依然タルモノアリ
 之レ難點トスル (多數)
2. 技術上難問題ノ生ジタル場合聯絡先ヲ求ムルニ困難ナル場合アリ
 (重工業)
3. 軍管理工場ニ於テハ軍ノ了解ガナケレバ實施困難。其ノ他軍用資源
 祕密保護法規、防諜關係等關係法規ニヨル困難 (多數)
4. 適當ナル指導者ガナイ。日々本務ニ忙殺サレル爲メ技術者モ會社モ
 實行ニ迄手が延ビナイ (多數)
5. 工場主腦部モ從業者モ本件ヲ輕視シテ居ルコト。啓發的會合ニハ努
 メテ出席セシメルガ、出席者モ報告ヲ提出セバ能事終レリトナシ主腦
 部モ受ケタル儘デ、進ンデ之ヲ實行ニ移ス迄ニ積極的ニ至ラナイ (鐵
 工機械)
6. 自社ハ大會社ナル故小規模會社ヨリ意見、指導乃至啓發等ヲ受クル
 ガ如キハ面目ナシト云ウ氣持ガアリ心ヨリ打解ケザルモノアリ、製品
 ノ優良ハ資本ノ大小ニ何等關係ナシトノ自覺ヲ必要トス (橋梁)

(4) 相互啓發ヲ最も有效適切ニ實施スル方案

然ラバ喫緊1日モ忽ニスベカラズトスル本件ヲ、如何ニセバ有效適切ニ
 實行シ得ルカノ問題ニ到達スルノデア
 ルガ、一言ニシテ云エバ、前記困難
 ナル諸點ヲ解決スルコトニアリト云ワザルヲ得ナイ。即チ先ズ企業ニ携ワ
 ル各人ガ深キ認識ヲ持ツテ舊來ノ考エ方ヲ一變シ大乘的見地ニ立チ本件遂
 行ニ努力スルト同時ニ國又ハ工業團體ノ事業中ニ本件ノ實施ヲ重要項目ト
 ナシ全面的ニ宣傳スルト共ニ、當該係リ或ハ指導者ニハ眞劍ナル實行力ヲ
 附與シテ之ニ當ラシムルコトデア
 ル。細目ニ互ル方法ハ重複ヲ避ケ下記各
 項ノ意見ニ就テ見解セラレタイ。

1. 最も必要アルハ對立競争ノ状態ニアル同業者間ノソレデア
 リ、之ガ
 實現ニハ國家ノ斡旋ガ必要デア
 ル。但シ各社ノ特異性ヲ尊重スルト同
 時ニ各社ノ研究、考案ヲ獎勵シテ相互啓發ノ交換的資料ヲ豐富ニスル
 必要ガアル。準備行動トシテ萬民翼賛、臣道實踐ノ理念ノ普及徹底ヲ
 必要トスル (蓄電池)
2. 理想的ニ云エバ官民打ツテ一丸トナリ同業者間ノ一大研究調査機關
 ヲ編成シ、進ンデハ研究所ヲ設置シ、官廳(商工省ノ如キ)ニテ統制シ
 難問題アル毎ニ檢討解決スル如クスレバ宜シカロウ。ナホ差當リ、自
 由ニ且ツ容易ニ質問應答或ハ見學ニヨリ相互啓發ガ出來ルヨウ、官廳
 或ハ團體ガ中心トナツテ斡旋スル如キ方法ヲ必要トスル (石油外數工
 場)
3. 現在未ダ企業家ノ一部ニ於テ舊態ヲ脱却シナイ向ガアリ、今日誠ニ
 實行ノ至難ナルモノアルヲ痛感スル。而シテ政府ノ漸次トリツツアル
 企業ノ重點主義及資本ノ結合ノ行ワレタル後ニ於テハ目的ヲ達成スル
 デアロウ。而シテ計劃ハスベテ工業團體又ハ官廳ノ指導ニ俟ツ必要ガア
 ル。各自ノ間ニ無統制ニ行ワルル時ハ其ノ弊アツテ益少シト思フ(鐵工)
4. 各社ガ有スル特許、實用新案ヲ半強制的ニ公開使用セシムルコト、
 但シ使用ニ對シ或程度ノ「ローカレージ」ヲ保證スルコト、同業者ヲ中心
 トスル見學會ヲ定期的ニ實行スルコト、此ノ問題ニ關聯シテ技術尊
 重、技術者優遇ノ具體的方策ヲ樹立シテ一般的技術的向上ヲ促シタイ

(毛織)

5. 軍, 官, 工業團體が主催シ善導スルコト (會社相互間ニ於テハ容易ニ纏ラナイ) 軍官等ハ率先シテ技術ノ公開ヲ行ウコト. 學會, 協會等ノ見學會ハ從來ノ, 通り一遍の見學デナク時間ノ餘裕ヲ取り見學後座談會ヲ行ウコト. 相互啓發ノ有利ナルコトヲ宣傳スルコト (鐵工機械)
6. 相互啓發ノ必要ハ經濟新體制要項ノ中ニモ示サレテ居ルガ最重要ナ同種企業間ノモノハ相當強力ナ組織, 制度ニ俟ツテ初メテ可能デアル. 而シテ之ガ全經濟部面ニ早急ニ實現ノ見込ナシトスレバ緊急ヲ要スル部門ニ就キ先ズ實施スベキデアル. 殊ニ現下最も重要ナ立場ニアル軍作業面ニ率先模範的ナル啓發ヲ實施シ更ニソレト相關聯スル下請工場其ノ他ニ及ボシテ實行ヲ期スベキデアル (セルロイド)
7. 同業者 10 乃至 20 位ガ集マリ, 會ヲ組織シ當番幹事制トシ, 當番會社ハ大小ニ拘ワラズ自社ノ研究事項ヲ提出シ, 其ノ議題ヲ各社デ夫々研究シ, 改善, 指導, 刷新等ノ立場ヨリ意見ヲ述ベルナラバ會合ノ度數ヲ重ネル毎ニ結合モ強固トナリ好結果ヲ擧ゲ得ラレヨウ (多數)
8. 同一注文ガ中心トナツテ相互啓發組織ヲ作レバ最も實行シ易イ. 軍, 鐵道, 大會社等デ先ズ實行シ範ヲ垂レレバ漸次一般ニ廣マツテ行ク. 現今軍機旋デ出來タ兵器工業會ノ如キハ相互見學ハモトヨリ注文ニ對スル設計等ノ相談モ行イ非常ニ此ノ目的ニ好成績ヲ收メツツアリト聞ク. (鐵工機械)
9. 同一資本内ノ各工場デモ初メハ祕密主義ノ傾向濃厚デアツタノデ大正末期頃ヨリ會社ノ全體賞與主義ヲトリ工場個々ノ成績ヨリモ會社全體ノ成績ヲ擧ゲルコトトシタ. 之ノ結果年 2 回工場長會議, 1 回以上各工場ノ課長會議ヲ開催シ, 好, 惡共ニ發表. 他工場ノ事情モ分明シ啓發トナル (セメント)
10. 相互啓發ニ於ケル祕密主義ハ大ナル障害ヲナス. 利己的營利方法ハ從來ノ弊デアルト思フ. 國家的立場ニ立脚シテ研究發表會, 現地指導等ヲナスコトガ必要デアル (紡績)

11. 相互啓發ニ入ル最も近道ハ或ル數ノ工場ガ集マリ會ヲ作り工場ノ見學ヨリ初メルガヨイ (毛織)
12. 模範トナルベキ工場ヲ表彰シ, 其ノ榮ヲ受ケタル工場ヲ見學スル如クシテハ如何 (ピストン)
13. 指導者ノ眞剣ナ實行力ガ必要デアロウ (製藥)
14. 工場内ニ於ケル啓發ニハ, 本件ニ關シ常ニ意ヲ用イ研究ヲナス従業員ハ, 前途有望ナル者ト認メテ地位ノ拔擢, 昇給, 賞與等ヲ加味シ全従業員ニ此レニ意ヲ拂ウ様獎勵スルコト (メリヤス)
15. 工場ノ中ニ 10 名内外ノ職場毎ノ隣組ヲ作り, 其上ニ部門ヲ置キ産報會ノ内部組織トシ會社デ總括シテ居ルガ, 盛り上ル従業員ノ協力ガアリ更ニ統制ノ便アリテ會社全體トシテハ計劃性アル啓發ヲ爲シ得ルモノト信ズ. 従業員ニ手帳ヲ渡シ各自ノ見聞シタ事, 考案事項等何デモ記入セシメ時々手帳拜見會ヲ催ス. 當日ノ材料トシテ何カヲ記入シ置ク様ニナル (石鹼)
16. 從來各社獨自ノ立場ニテ作業シ來ツタガ近時原料方面ハ漸減シ反對ニ製品ノ方ハ嚴重ナル規格ニヨリ品質ノ統制ヲ受ケル有様ナルヲ以テ同一規格品製造ニ當ツテハ相互ニ現場技術者同志ノ隔意ナキ意見並ニ技術ノ交換ヲナスノ要アリ. 之ヲ爲スニハ會社經營者間ノ有力ナル支持ヲ切望スル (特殊織物)

(附) 技術ノ公開ニ就テ

技術ノ公開ハ目下喧シイ問題トナリツツアル. 技術的啓發, 提携ニハ當然此ノ問題ガ起ツテ來ル. 然シ乍ラ企業内ニハ貴重ナル技術モ, 特許モアル. 此等ノモノハ巨額ノ資金ヲ費シ或ハ永年苦心研究ノ結果ノ賜デアル. 之ヲ只全面的ニ公開スルコトハ容易ナコトデナイ. 故ニ全面的ナル技術ノ公開ニ到達スル前ニ先ズ (1) 技術ノ水準ヲ高メル爲メノアラユル方法ヲ講ズルコト (2) 企業者間ノ無駄ナ對立競争ヲ避ケ國家的立場カラ技術ノ向上ト之ガ公開ニ進ム氣運ヲ醸成スルコトガ必要デアル. 斯クシテ自發的公開ガ或ル程度迄ハ實現可能デアロウガ, 苦心研究シタ技術ノ全部ヲ公開セヨ

トスルノハ一面工業所有權ノ保護ニヨル研究獎勵ノ主旨ニモ反シ且却ツテ企業ノ萎微ヲ來ス憂ナシトシナイ。ソコデ考エラレル問題ハ國家ガ報償制度ヲ設ケテ優秀ナル技術ヲ國家ガ一時買上ゲテ之ヲ適宜公開スルノモ良カルベク、又適當ナル表彰制度ヲ設ケルノモ一方法デアルト信ズル。次ニ會社、工場ガ持ツ特許乃至實用新案等デ既ニ自會社ニ必要ナラザル種類ノモノデモ他會社ノ實施ヲ恐レル結果之ヲ保持シテ居ルガ如キ場合ガアリ、之ガ爲メ技術ノ進歩ヲ阻害スルコトモ少クナイ。此ノ點カラ見ルト僅カナ工夫改良ニ對シテ特許ヲ濫許スルガ如キハ考エモノデアリ、寧ロ報償制度ニヨリ直チニ公開スル方ガヨイデアロウシ、又特許權附與ノ方針、保有年限等ニツキテモ根本的檢討ヲ加エ以テ技術研究ノ促進ト其ノ公開トノ兩目的ヲ達成スルヨウニスベキデアルコトヲ痛感スルモノデアル。

(5) 結 び

相互啓發ノ實施デ著名デアリ且ツ先進トモ云ウベキモノニ鐵道省工場、海軍工廠、セメント聯合會内技術會、糖業聯合會等ガアリ、何レモ顯著ナル成果ヲ擧ゲテ居ル。又國定教科書印刷會社間ニ於ケルモノ、大阪ニ於ケルメリヤス業者有志工場間ニ於ケル相互啓發等モ相當成果ヲ收メテ居ルヨウデアル。此等ハ官營工場デアルカ、同種工業デアルカノ何レカニ限ラレテ居ル。然カモ鐵道省ノ各工場、海軍工廠ノ場合ニハ技術研究會ト云ウ様ナ組織ヲ設ケ競争ト協力トヲ誘發シタ結果、技術ノ發表交換ガ出來タモノト見ルコトガ出來ルノデアツテ、其ノ所ニ統制ノ力が働イタ事ヲ見出スノデアル。又同業者間ノ場合ニ於テモ同業者ハ單ニ競争ノミノ對照デアツテハナラス。協力シテコソ共榮ガアルノデアル事ヲ自覺シタ結果逐次技術ノ公開的態度ガ生レタモノト見ルコトガ出來ルノデアツテ、ソコニ一種ノ統制力が働イタ爲メデアル事ガ考エラレルノデアル。大阪ヲ中心トスル兵器工業會ガ各部會ヲ設ケテ夫々細目ニ互ツタ研究啓發ヲ各工場間ニ行ワセテ居ルノモソコニ軍ノ統制力が働イテ居ルコトハ勿論デアリ、其レト共ニ技術報國ノ精神ガ之ニ伴ツテ居ルコトモ見逃セナイコトデアル。以上述ベタ統制

力ト云ウノハ結局「全體的進展ノタメニ個々ノモノヲ開示セヨ」ト云ウニ外ナラナイノデアル。

今ヤ我國ハ凡テ公益優先ノ目標ニ向ツテ進ミツツアルノデアルカラ、會社工場モ技術者モ等シク公益ノタメニ技術ヲ公開スル態度ヲ持タネバナラヌノデアツテ、コレガ相互啓發ヲ可能ナラシメル第一ノ條件デアル。然シ乍ラ技術者ノ自覺ダケデハ實際問題ハ解決サレナイ。即チ工業組合等ノ同業者間ニ相互啓發ヲナス組織ヲ作ラネバナラナイ。ソシテ組合ノ幹部ノ事業主等ガ卒先技術公開的態度ヲ以テ指導スルコトデアル。然シ乍ラ前述ノ通り其ノ組織ガ出來ルタメニハ國家ノ統制力が働カネバ之ヲ促進スルコトハ困難デアル。今日ニ於テハ政府ガ相互啓發ニ關スル施設ヲナシテ發明獎勵、特許法改正、技術改善、褒賞制度等ト相俟ツテ技術ノ向上ト公開トヲ促進スベキデアルト思料スル。

I 愛知縣商工振興會

1 日本車輛製造株式會社	18
2 株式會社大隈鐵工所	19
3 大同製鋼株式會社	20
4 愛知縣商工振興會	21

(1) 日本車輛製造株式會社

鐵道車輛製造同業者ハ需要先ガ共通デアルタメ各種ノ打合會ヤ、日本鐵道車輛製造工業組合委員會等夫々ノ關係者ガ會合スル機會ガ屢々アリ、其ノ間ニ自ラ相互啓發セラレル事柄モ多イノデアルガ需要先主催ノ相互啓發機關ニ參加スル以外ニハ未ダ同業者間ダケノ相互啓發組織ハ出來テ居ラナイ。

1. 作業上ノ相互啓發

(ア) 鐵道省主催「工場業務研究會」ニハ出來ルダケ參加スルコトニシテ居ル。此ノ研究會ハ各業務(職場)種別毎ニ開カレ作業改善研究ノ發表ガアリ開催地ノ工場ニ就テ當該職場ノ業務診斷ガ行ワレ、ソレニ就テノ討論ガアル。

(イ) 鐵道省主催全國客接競技會ニ對シ毎年選手ヲ送ツテ居ル。

(ウ) 同業者ノ工場ニハ時々技術員工員ヲ派遣シテソノ長所ヤ先方得意ノ作業ヲ學バセ技術ノ交換ニ努メテ居ル。同業者ノ來場ハ拒ムコトナク相互ニ便宜ヲ與エテ居ル。

2. 設計上ノ相互啓發

(カ) 鐵道省主催「車輛研究會」ニ參加、コレハ鐵道車輛設計ノ根本事項ニ關スル研究會デ朝鮮、臺灣、滿鐵其ノ他内外地ノ鐵道並ニ内地車輛製作會社ガ參加スル。

(キ) 主需要先(鐵道省、朝鮮鐵道局、滿鐵及華北交通)毎ニ毎年1回車輛製造研究會ヲ開催シテ貰イ、製作會社ヨリ提出スル設計仕様製作方法等ノ改善ニ關スル議題ニツイテ審議シテ居ル。コレニハ製作會社ダケノ下打合會モ催サレルカラ各會社工場ノ作業方法ヲ知ルコトガ出來甚ダ參考ニナル。

(ク) 新設計車輛ノ同業各會社設計ノ分擔、打合會ニヨリ前項ト同様ノ利益ガアル。

(ケ) 設計圖面ノ相互交換、註文ノ割當ハ企畫院デサレルコトニナツタタメ、甲會社デ既ニ經驗ノアル車種(民營鐵道ノモノ)ヲ乙會社デ新シク受ケルコトガ起リ、ソノ節乙會社ハ甲會社ヨリ設計、圖面ヲ申シ受ケルノミナラズ場合ニヨツテハ製作々業上ノ傳授ヲモ受ケル便宜ガ與エラレテ居ル。

3. 當會社内ノ相互啓發

毎週ノ主任會議ヤ、發明考案獎勵委員會、品評會等ノ機會ニ自然相互啓發ガ行ワレル外特別ナ相互啓發ノ催ハシテ居ナイ。

註 (ア)(イ)(ウ)……………ハ課題

(2) 株式會社大隈鐵工所

(1.) 工場見學

當社ハ從來ヨリ軍當局ノ許可ヲ得ラレタル見學者ニハ同業者ト雖モ充分見學セシメ、必要ニ應ジテハ參考資料ヲ提供シテイル。從ツテ當社技術員ガ他社ヲ訪ネシ際モ見學ノ便宜ヲ與エラレ相互啓發ノ實ヲ擧ゲテイル。

(2.) 共同設計製作

當社製作機械中ニハ他社製作ノ部品、例エバ電動機及ビ其ノ管制裝置ノ如キ、電機メーカート眞ニ兩者合體ニテ製作シテイル。

(3.) 製品ノ質的向上

當社新規製作特殊機械等ニ就テ使用工場ト充分ナル連絡ヲ保チ、使用上ノ意見ニヨリ製品ノ改良並ニ向上ニ資セル例ガ非常ニ多イ。

(3) 大同製鋼株式會社

相互啓發ニ就テハ夙ニ其ノ必要ヲ認メテ居リ、現在社内ニ於テ實施セルモノハ大體次ノ通りデアル。

1. 研究報告ノ公表

本社研究部並ニ各工場内ニ於ケル研究業績及ビ技術ノ改良等ニ就テハ其ノ都度社内報告トシテ關係方面ニ配布シテ之ガ普及ヲ計リ以テ生産ノ増加及ビ技術ノ向上ニ資シテ居ルガ、其ノ中主ナルモノハ學會ノ機關誌、例エバ鐵ト鋼、日本金屬學會誌、電氣學會誌及ビ電氣化學等ニ報告文ヲ送り學術技藝ノ發達ニ貢獻シテ居ル。

2. 外部研究機關トノ協力

生產品ノ品質、規格等ニ就イテハ生産者ノ需要家トノ緊密ナル連絡ヲ必要トシ、又斯界ノ權威者ノ協力ヲ仰ガネバナラヌコトハ云ウマデモナイコトデアリ、官又ハ公共團體主催ノ各種協議會又ハ研究會ニハ率先シテ委員ヲ送り其ノ目的達成ニ努力シテ居ル。其ノ二・三ヲ掲グレバ次ノ通りデアル。

學術振興會ニテ主宰セラルル同會第19及ビ第34委員會ニハ、社員ガ數名參加シ、研究事項ヲ討議スルト同時ニ必要ナル資料ヲ蒐集シ研究業績等ヲ提出シ學術進歩發達ニ貢獻セントシテ居ル。商工省内ノ規格統一調査會ニ於テ催サルル委員會ニハ關係技術員ヲ送り關係事項ノ討議ニ參加シ、或ハ陸海軍關係主催ノ技術ニ關スル研究會議ニモ出席シテ研究成果ノ報告、生産設備ノ改良、向上等ニ朝野權威者ノ意見ヲ仰ギ、國防資材ノ生産ニ遺憾ナカラシメントシテ居ル。

3. 電氣製鋼研究會

電氣製鋼事業ニ直接及ビ間接ニ關係アル篤志家ヲ以テ組織シ、本社内ニ事務所ヲ置キ電氣製鋼事業ノ發展ヲ企圖シテ居ル。本會ノ事業トシテ隨時集會ヲ催シテ關係事業又ハ學術研究等ノ討議懇談ヲ重ネル外毎月「電氣製鋼」ナル機關誌ヲ定期ニ刊行シテ會員ニ頒布スル許リデナク、汎

ク有志ニ實費ヲ以テ願ツテ居ル。之ニハ社内ノ研究業績ハ云ウニ及バズ汎ク篤志家ノ寄稿ヲ求メ海外文献ノ紹介ノ綜合報文、講義、論說等ヲ掲載シテ居リ現在第17卷ヲ刊行シテ居ル。

4. 生産合理化委員會

社内ニ生産合理化委員會ヲ設置シ業務及ビ技術ノ向上、合理化ヲ企テテ居ル。其ノ中技術ニ關シテハ更ニ分科會ヲ設ケ工程管理、歷延製鋼及ビ熱管理ノ諸分科ニ分チ研究部及ビ各工場勤務ノ關係部門擔當技師ヲ委員トシテ屢々委員會ヲ開催シテ研究事項ヲ討議シ生産ノ合理化ニ力ヲ注イデ居ル。

(4) 愛知縣商工振興會

1. 愛知縣商工振興會トシテハ昨年11月以降次ノ通り會員ノ相互啓發懇談會ヲ開催セリ。

第1回 研究課題「各自工場商社内ニ於ケル新體制」

研究要項

- (1) 職域奉公ノ具體化ニ就テ
- (2) 上意下達、下意上達ノ方策ニ就テ
- (3) 一業一家理念ノ具體化ニ就テ
 - 勞務管理ニ於ケル新體制…勞務者ト指導者或ハ管理者ノ關係ニ於ケル新體制
 - 勞務者組織ニ於ケル新體制
 - 社員組織ニ於ケル新體制
 - 賃金制度ニ於ケル新體制
 - 生産管理ニ於ケル新體制
 - 勞務者ノ生活指導並ニ訓練上ニ於ケル新體制

(4) 企業内部ノ相互啓發

出席人員 約40名

第2回 研究課題「指導者原理ノ確立ト其ノ實踐」

研究要項

- 指導者ノ資格
- 指導者ノ選任及ビ改任
- 指導者ノ態度
- 指導者ノ責任ノ範圍
- 指導者原理ノ作用シ得ベキ場面
- 指導原理確立ノ方法
- 指導ト協力トノ在リ方
- 企業所有者ト指導者トノ關係

出席人員 約30名

- 尙此種會合ハ會員ヨリノ要望モアリ今後モ毎月1回程度開催ノ豫定.
2. 將來本懇談會ヲ母體トシテ會員工場ノ相互診斷ヲモ行ウ豫定デア
ル.

Ⅱ 兵庫縣産業報國聯合會

I 序 言	23
Ⅰ 相互啓發ノ計劃及ビ意見ノ總括	24
1 概 見	24
2 計 畫	25
3 意 見	26
Ⅱ 相互啓發ノ現況	27
第1部 機械工業	27
第2部 纖維工業	35
第3部 化學工業	39

序 言

1. 「相互啓發」問題ニ付キ本會ハ技術委員會ニ於テ慎重協議ノ結果質問書ヲ作成シ、全會員中従業員50人以上ノ工場ニ之ヲ配布シテ其ノ回答ヲ集輯シ、之ヲ3部門ニ整理シタ.
2. 質問書ノ要領ハ下記ノ如シ.
 - (1) 會社間ノ相互啓發ノ現況
 - (2) 同一企業内ノ工場間ノ相互啓發ノ現況
 - (3) 一工場内ノ各種作業間ノ相互啓發ノ現況
 - (4) 參考事項
 - ア. 同業者ノ改善事項發表 エ. 同業者間ノ工場視察發表
 - イ. 同業者ノ協力事項發表 オ. 工場間定期座談會
 - ウ. 同種作業ニ於ケル作業競争
 - (5) 其ノ他
3. 回答工場種別

第1部 機械工業	77工場	計161工場
第2部 繊維工業	30工場	
第3部 化學工業	54工場	

4. 回答工場區別

甲 大會社又ハ工場	従業員	500人以上
乙 中會社又ハ工場	ク	500~200
丙 小會社又ハ工場	ク	200~50

相互啓發ノ計畫及ビ意見ノ總括

(1) 概 見

相互啓發ト云ウコトハ企業ノ大小ヤ種類ノ如何ニ拘ラズ行イ得ルモノデアリ、且ツ實行シタナラ必ズ他人ノ貴重ナル學識經驗ヨリ幾多教エラレ自ラヲ啓發スルモノデアル事ハ否定シ得ザル事實デアツテ、同一會社工場間及ビ1工場内ニ於テハ相互啓發ノ現況報告ニ見ル如ク比較的相互啓發ハ行ワレテイル。ソレニモ拘ラズ異ナル會社工場間ニカカル啓發組織ヲ具體化セントスレバ、コレ迄ハ利害關係デ困難ガ伴イ容易ニ實現實行化シ得ナイ状態デアルガ、先ズ第1ニ相互自己本位ノ觀念ヲ改メ眞ニ我が國新體制下ニ於ケル産業ヲ通ジテノ職分奉公ト日本精神ニメザメネバナラナイ。國家ノ産業デアリ而モ産業全體ガ歩調ヲ揃エテ進歩向上セネバナラヌト悟リサエスレバ相互啓發ハ容易ニ實行シ得ラレルモノト思ウノデアル。

相互啓發ヲ具體化スル最良ノ方法ハ、工場ヲ相互ニ開放シ實狀ヲ調査觀察シテ批判スル一事ニツキルト考エル。營業上ノ問題モ技術上ノ問題モ之ナクシテハ抽象的ノモノニ終リ、相互啓發ノ眞髓ヲ發揮スルコトハ出來ナイ。從來ノ同業組合ノ多クハ單ナル營利團體ニシテ受註販賣程度ノ協力ニシカ過ギズ生産技術ノ改善進歩、能率ノ増進等ニハ眞ニ役立つモノデアル。

如何ニ相互啓發ヲ具體化スルカハ、一ニ企業者ノ精神如何ニ左右セラルルモノデアルカラ、少クトモ次ノ事項ヲ認識セネバナラヌト考エル。

1. 企業經營者ハ充分今日ノ産業ノ國家的ノ意義ヲ認識スルコト。
2. 今日ノ産業ハ凡テ有機的ノ連絡ナクシテハ進歩向上シナイモノデアルカラ、同種ハ勿論異ル産業間デモ常ニ連繫ヲ保タネバナラヌコト。
3. 技術者ハ同等ノ教育ヲ受ケ個人的ニ廣ク交際サレテイルモノデアルカラ交通通信ノ發達シタ今日ニ於テハ、1企業1工場ノ技術ノ獨占ハ昔ノ如ク保テナク秘密主義デ得ルヨリ相互啓發デ得ル方が多イコト。
4. 技術ガ公開サレタ爲メ相互ニ水平化サレテモ、企業ノ盛衰ヲ支配スルモノハ企業者及ビ従業員ノ産業精神デアルコト。
5. 相互啓發ハ自分ノ興エルトコロヨリ得ルトコロガ多く、而モ自己ノ創意ヲ失ウコトナク先人ノ經驗ヲ基礎トシテ更ニ進シテ改善ガ手取り早く出來ルコト、等ヲ理解スル必要ガアル。理解サエ出來レバ相互啓發ノ具體化ハアトノ構成方法ノ技術的問題ニスギナイ。

(2) 計 畫

相互啓發ハ利己主義ヲ排シ國家本位タルヲ眞髓トシ、且ツ地域的集團ヨリ出發サルベキモノナルヲ以テ、結局各府縣ノ産業報國聯合會ニ技術委員會ヲ設ケ其ノ事業ノ一トシテ相互啓發ノ計畫及ビ運行ニ當ラシムルヲ最良ノ方法ト認ムル。

1. 縣産業報國會支部内工場ヨリ同一職種ノ中堅者ヲ選ビ相互啓發委員會ノ如キモノヲ作りテ相互啓發ヲナシ、必要ニ應ジテ他支部ノ同種委員會ト連絡シテ横斷的ニ廣ク啓發ノ實ヲ舉グルコト。
2. 技術委員或ハ相互啓發委員ハ相互ニ自ラ啓發サレ度キ問題ヲ具體的ニ會ニ提議シ、委員トコロノ具體的問題ニツイテ經驗或ハ注意ヲ腹藏ナク開陳シ、更ニ若シ問題ガ工場現場ニ就テ研究スル必要アル場合ニハ先ズ産報ヲ通ジ會社ト軍官廳トヘ工場ノ技術開放ヲ申請シ許可ヲ受ケテ實行スルコト。
3. 委員ハ互ニ必ズ問題ヲ解剖批判シ改善意見ヲ開陳スルコト。
4. 産報聯合會ノ技術委員ハ其ノ所屬地區ノ産報支部ヲ指導シテ他支部

トノ聯絡ヲ計ルコト。

5. 技術委員會ニ於テ具體案ヲ計畫シ一社單獨又ハ各社聯合ニ同種作業ニ於ケル技能競技ヲ行ウコト。

6. 技術的講演會、講習會（特別及ビ一般）並ニ研究會ヲ臨機開催スルコト。

7. 縣産報幹旋ニヨリ組織立テタル技術見學並ニ一般見學ヲナスコト。

8. 實 績

我ガ兵庫縣産報聯合會ハ、技術委員會ヲ設ケ昨年12月9日初會ニ於テ事業計畫ヲ定メ爾來相互啓發ニ努力シツツアリ。

講演會ハ既ニ2回開キ3會社ニ於テハ旋盤及ビ仕上ノ競技ヲ實施シ效果顯著ナルヲ認メタ。

(3) 意 見

(1) 官、軍、民ノ經營ニ於テ相互ニ研究ヲ進メ指導シ合ウコト。但シ軍監督工場或ハ利用工場ハ軍ノ秘密保護上工場開放ヲナシ難キ立場ニアルヲ以テ、豫メ軍當局ヨリ相互啓發ノ範圍或ハ限度ノ指示ヲ受クルヲ要ス。

(2) 製造者ト使用者トノ技術的懇談會ヲ開催スル事。

(3) 同業者間ノ相互啓發ニ關スル計劃。

(ア) 同種會社ハ相互ニ隨時、技術者ヲ交流、交換シ製造技術ト管理ノ實際ヲ視察セシム。

(イ) 一定課題ノ下ニ座談會ヲ設クルコト。

(ウ) 各社各課ヨリ業務連絡員ヲ撰出シ業務講習會ノ如キモノヲ組織シ、特別及ビ一般業務ニ關スル相互啓發ヲナシ他面資材、原料ノ購入受給、其ノ他作業能率増進ニツキ協議スルコト。

(エ) 試作品ノ設計ニ際シテハ試作協議會ノ如キモノヲ組織シ、各社ノ研究經驗ヲ發表シ設計及ビ製作上ノ諸事項ヲ細目ニ互リ立案スルコト。

(4) 一工場内ノ相互啓發ハ當然工場自體最善ヲ盡スベキ筋合ナルヲ以テココニ一々記述セズ、別紙相互啓發ノ現況ヲ参照シ適宜計畫實踐ノコト。

相互啓發ノ現況

第1部 機械工業

(1) 會社間ノ相互啓發ノ現況

甲. 大會社及ビ工場

1. 兵庫縣産業報國會、日本工業協會ノ講習會、聽講研究會、討論會ニ出席スル。

2. 工作改善、時間研究 フィルム ヲ貸與スル。

3. 日本學術振興會ヲ中心トシテ相互啓發ノ實ヲ舉ゲツツアリ。

4. 注文主ガ機械製作所ニ對シ納品ノ良否ノミナラズ使用後ノ感想改良點ニツキ文書ヲ以テ納入者ニ通知シ製品ノ向上ニ努ム。

5. 新規ノ製品ニ對シ注文主ガ主トナリ他ノ關係會社ノ技術者ト會合シ、性能研究會ヲ開キ或ハ個々ニ協議シ相互啓發ヲ行ウ。

6. 兵器工業會、陸軍兵器製造會社ガ陸軍ト一體トナリテ相互ノ意志疎通ヲ圖ルト共ニ人的物的資源ノ缺陷ヲ補イ更ニ兵器種別毎ノ各部會ニ別レテ造兵報國ノ具體策ヲ研究討議スル。

乙. 中會社及ビ工場

1. 所屬組合タル製鐵機械工業組合主催ニテ製造者側及ビ使用者側ノ技術者ガ1ヶ月ニ1回會合シ技術ノ交換研究ヲナス。

2. 鑄造品ニ關シ發註會社ト受註會社トノ間ニ必要ノ都度製品向上、作業能率等ニツキ相互啓發ヲナス。

3. 日本工業協會指導ノ下ニ他社ト啓發會ヲ組織シ相互ニ作業ヲ撰定シ動作研究ヲ實施シツツアリシモ支那事變ノタメ一時中止ス。

4. 兵庫縣内燃機工業組合、兵庫縣ポンプ組合、同縣輸送機工業組合、同縣鑄造組合等ノ會合ニ於テ作業及ビ技術ノ研究ヲナス。

丙. 小會社及ビ工場

1. 附近工場 15 社ヲ以テ組織セル月曜會ニ於テ毎月1回會合シ協議研究スル。

2. (中會社及ビ工場ノ1, ニ同ジ.)
3. 産業報國會支部トシテ近隣工場ハ隨時會合シ施設等ニツキ相互啓發ヲナシツツアリ.

(2) 同一企業内ノ工場間ノ相互啓發ノ現況

甲. 大會社及ビ工場

1. 近隣同業各會社工場間ニ於テ各々ソノ勞務關係者ニヨリテ組織セル月曜會ニ於テ毎月1回會合シ勞務, 作業, 能率等ヲ懇談協議スル.
2. 關西發動機協會及ビ兵庫縣下内燃機製作會社6社ヲ結合シテ六日會ヲ組織シ, 毎月1回以上會合シテ營業並ニ作業方面ノ研究協力ヲナス.
3. 工程管理, 勞務管理, 運搬, 災害防止, 福利施設, 購買, 會計, 原價計算等經營ニ關スル事項ハ隨時會議又ハ連絡ヲ計リ見學シタル時ハ報告ノ合同ヲ催シ或ハ印刷物トシテ公開スル.
4. 商工省鐵鋼局主催ニテ昭和15年10月ヨリ毎月1回製鐵技術懇談會ヲ開催シ, 技術ノ公開, 資材ノ對策ヲ行イツツアリ.
5. 材質研究會, 鑄物研究會ヲ行イ毎月1回開催シ鑄物ノ材質及ビ鑄造術ノ技術的研究ヲ行イ約2ヶ年實行シツツアリ.
6. 一會社ノ分工場間ニ工作研究會ヲ設ケ, 年1回工作法設備並ニ新設機械及ビ材料利用等ニツキ討議スル. 尙技術ニ關スル研究ハ隨時技術メモ或ハ定期技術ニコースヲ發行シ分工場間ニ發表スル.
7. 本社主催ニテ製鐵 コークス, 製鋼壓延運輸等ノ各部門別ニ各作業所ノ關係者ヲ集メ作業會議ヲ開キ相互啓發的協議ヲ行ウ. 會合ハ年1回ヲ原則トス.
8. 本社ニ於テ配下製作所ノ工程會議ヲ開キ製品ノ向上ニ努ム.
9. 同一企業内ノ工場間ニ於テハ定期的ニ會合シ, 作業能率並ニ無駄排除等ニツキ協議シ實行ニ移シツツアリ.
10. 陸海軍其ノ他官廳ノ主宰或ハ斡旋ニヨリ同種作業會社ノ技術相互啓發ヲ行イツツアリ.
11. 同業者間ニ注文アル場合工事上相互啓發ノ效果大ナリ.

12. 本社及ビ各分工場ヲ通ジテ.

- (1) 教育審議會 (社員, 役付工員ノ教育方針ノ決定及ビ實施)
- (2) 産業報國會.
- (3) 熱管理委員會 (燃料節約, 爐ノ改善等燃焼問題ニ就キ縣勞政課トモ協力シ研究ス.)
- (4) 二十日會 (鐵鋼關係ノ各部係, 工場ノ委員ガ毎月20日ニ集リ技術改善ニツキ討議ス) デ討議スル.

乙. 中會社及ビ工場

1. 本社工場及ビ分工場ノ係員ハ問題アル毎ニ相會シ協議研究ヲ實施シツツアリ.
2. 前記六日會ニ於テ作業及ビ技術ノ研究ヲナシ二十日會ニ於テ統制材料勞務等ニ就キ研究スル.

丙. 小會社及ビ工場

1. 下請關係工場間ニ於テハ技術經營ノ相互啓發ヲナス.
2. 毎月1回, 關西高壓瓦斯研究會ヲ開催シ作業及ビ能率上ノ體驗及ビ研究ヲ發表スル.
3. 同業者間ノ技術的祕密主義ヲ排シ, 工場視察員ヲ交換シテ各社ノ作業工程, 機械設備等ヲ比較研究シ製品ヲ統一スル等専心向上ヲ期シツツアリ.
4. 日本發送電會社ニハ
 - (1) 火力發電所, 出力増加委員會 (各發電所及ビ支店ノ主技術者ヲ以テ組織ス)
 - (2) 能率増進懇談會 (發電所員, 支店能率係主班ノ下ニ支店ニ集合シ能率増進ヲ協議ス) アリテ實績ヲ擧ゲツツアリ.在川崎市ノ分工場へ本店工場ヨリ毎月1~2回出張シテ運營狀態ヲ視察シ, 數日間滯在中ニ各工場責任者ト會合シ諸種改善ニ努メツツアリ.
又各分工場ノ職長, 組長ハ互ニ往來シテ作業ノ連絡, 能率ノ増進ニ

努メツツアリ。

- 5. 東京標準電球工業組合及ビ關西標準電球工業組合ノ共同施設タル、技術統制部ノ專任委員並ニ各社選出委員ハ隨時會同シ規格統一材料研究、技術向上ニツキ協議研究ヲナシツツアリ。

(3) 一工場内ノ各種作業間ノ相互啓發ノ現況

甲. 大會社及ビ工場

- 1. 機械、鑄造工場別ニ夫々技術懇談研究会アリ、毎月3回定期ニ參集討議ノ上、之ヲ現場ニ適用シ品質向上、製法改良、能率向上ヲ計リツツアリ。
- 2. 産業報國會、會員懇談會ニ於テ作業能率、無駄排除ニ付キ研究シ適當ナル方法ニヨリ之ヲ實施シツツアリ。尙技術改善委員會ヲ設ケ隨時研究打合ヲナス。
- 3. (1) 技術検討會 (2) 熱管理委員會 (3) 生産豫定會議
(4) 安全委員會、其ノ他隨時技術者ノ會合ヲ催シ時局下作業對策、技術ノ研究、物資節約、能率増進、災害豫防ニ全力ヲ盡シツツアリ。
- 4. (1) 作業改善會(工場主任以下工員ヨリ成ル)
(2) 開發改良委員會(設計者、現場技師、検査技師等ヨリ成リ製品ノ開發改良ヲ確實有效ナラシム)
(3) 製品審査會(新製品ニ對シ設計、製作材料及ビ工作方法上ノ難點ヲ研究シ品質向上並ニ工作不良防止ヲ議ス)其ノ他
(4) 材料支給方法改善會 (5) 殘材回收方法改善會
(6) 材料色別整理改善會 (7) 賃銀問題研究小委員會アリテ隨時開催スル。
- 5. (1) 防損委員會(現場各課單位) (2) 安全委員會(現場各課單位)
(3) 第1技術委員會(課長級) (4) 第2技術委員會(掛長級)
(5) 現場技術委員會(課内技術職員)アリテ毎月1回開催スル。
- 6. 能率増進研究委員會ヲ設ケ、講師ヲ招キ聽講スルト共ニ職場委員會、部別委員會、中央委員會ヲ開キ研究シツツアリ。

- 7. 能率向上委員會ヲ設ケ各課長ハ週1回、作業主務者ハ毎日會合シ能率向上ニ努メツツアリ。
 - 8. 毎年6月御臨幸聖旨奉戴週間ヲ開催シ、1ケ年間ノ計畫目標及ビ毎月ノ實施項目ヲ定メ、全工場ノ作業改善、能率増進、無駄排除等ノ實施項目ニヨリ之ヲ勵行セシメ、年3回繼續委員會ヲ開キ每期ノ實施項目ノ結果並ニ之ニ對スル委員ノ意見ヲ發表スル。
 - 9. 各工場内工員ヨリ、冶工具及ビ作業ノ改善並ニ能率増進、無駄排除等ノ提案ヲ募集シ審査委員會ニ計リ有效ナルモノハ實施スル。
 - 10. 毎週一定ノ日ニ工事ニ關スル各工場主任會、班長會ヲ開ク。
(1) 工作改善委員會 (2) 工作改善審議會
(3) 生産管理委員會 (4) 各部聯合生産委員會
 - 11. 産業報國會、職場懇談會ニ於テ作業能率増進等ヲ懇談シ勞務委員會(勞務係職員相互又ハ本社及ビ工場勞務主任會合ス)ニ於テ事務打合並ニ方針ヲ協議スル。
 - 12. (1) 安全委員會 (2) 動力設備委員會
(3) 發明改良審査委員會 (4) 熔接研究委員會
(5) 誤作防止委員會 (6) 熱管理委員會
(7) 役付工員訓練指導委員會 (8) 歩増研究委員會
(9) 能率向上委員會 (10) 内燃機關部門委員會
等ノ委員會ガアル。
- 乙. 中會社及ビ工場
- 1. 各部門毎ニ毎朝主任會議ヲ開キ、相互啓發ニ關スル諸件ニ付討議シ、月1回綜合主任會議ヲ開ク。
 - 2. 役付工ヲ主トシテ作業改善講習會ヲ不定期ニ催スコトアリ。
 - 3. (3) 甲 2項ニ同ジ 4. (3) 甲 3項ニ同ジ
 - 5. 毎月1回職員及ビ役付ニテ委員會ヲ開キ、豫メ提案セルモノニツキ懇談スル。
 - 6. 毎月1回各工場連絡會議ヲ開キ互ニ工程、日程、手持、無駄排除等

ヲ協議スル。又能率研究会、技術研究会アリ。

7. 毎週1回工場主任、役付工ヨリ成ル作業工程會議ヲ開キ、工程及ビ作業ヲ議スルノ外出張見學者ノ狀況報告ヲナス。又安全委員會相互補助會ガアツテ毎月1回會合ヲスル。

丙. 小會社及ビ工場

1. 産業報國會ニ次ノ部ヲ設ケ、各部委員隨時懇談會ヲ開催シ、相互啓發ニ努力スル外ニ生活刷新班ヲ設ケ銃後生活ニツキ指導シツツアリ。
 - (1) 技術部 (2) 教養部 (3) 安全部
 - (4) 保健部 (5) 體育部 (6) 共濟部
2. 毎週1回(節電日)ニ工場及ビ事務所ノ各主任以上會合シ作業能率等ヲ協議スル。
3. 毎月1回工場主、以下組長集リテ意見ヲ交換シ相互啓發ヲ計リツツアリ。
4. 毎月2回一定ノ日ニ全工場ノ技術者打合會ヲ開キ、各工場毎ニ適宜打合會ヲ催シ作業能率、無駄排除等ヲ協議スル。
5. 各工場ノ綜合研究部ヲ設ケ作業技術及能率ノ改善ヲ計リツツアリ。
6. 毎週1回、工程打合ハ毎月1回産報委員會ヲ開キ技術能率及ビ福利ノ研究打合ヲナス。
7. 毎月初ニ産報委員會ヲ開キ、當月ノ作業計畫ヲ樹立シ、現場指導員ヲシテ之ヲ一般勞務者ニ周知セシメ順調ナル作業及ビ能率増進ヲ計リツツアリ。
8. 毎週1回各工場責任者集合シ生産合理化並ニ相互啓發ヲ計ル。
9. 隨時技術研究会ヲ開ク。

(4) 参考事項

ア. 同業者ノ改善事項發表

甲. 大會社及ビ工場

1. 講演會及ビ雑誌ニテ發表スルコトアリ。
2. 軍需關係ニ於テ軍ノ斡旋ニヨリ改善事項ヲ相互發表スルコトアリ。

3. 鐵鋼協會(電氣製鋼研究会、關西平爐製鋼技術研究会)

鐵鋼聯合會(鋼塊、鑄型審議會、ロール審議委員會)ニテ發表スル。

4. 各種學會及ビ官公廳ヲ通ジテ實施スル。

乙. 中會社及ビ工場

1. 關係業者間ニテ不定期會合ニヨリ改善事項ヲ發表スル。
2. (2)ニ記載ノ六日會及ビ二十日會ニ於テ作業、營業及ビ工場施設等ニ關スル意見ヲ發表スル。

丙. 小會社及ビ工場

1. 各發電所ニ於テ實施セル改善事項並ニ其ノ成績ヲ毎月本支店ニ報告シ之ヲ取纏メ各發電所ニ回覽スル。
2. (1)乙工場4 丙工場3 (2)甲工場2 丙工場2—5ニ於テ發表スル。
3. 同業者間ニ親鐵會ト稱スル會ヲ組織シ、作業等ニ關シ相互ニ意見ヲ發表スル。

イ. 同業者ノ協力事項發表

甲. 大會社及ビ工場

1. 學術振興會(特殊鋼委員會分科會、化學工業機械用材料委員會分科會、鑄物委員會分科會)火焰工場防空委員會ニ於テ發表スル。
2. 陸軍監督官主催ノモトニ作業工程、精度、多量生産ニ付特殊工事ノ下請工場委員會、回答交換會ヲ隨時行ウ。

乙. 中會社及ビ工場

1. 製作同業者及ビ製品使用者側トノ間ニ委員會ヲ作り製品ノ寸法、標準化及ビ規格統一ニツキ協議決定シツツアリ。
2. (1)乙工場4 及ビ兵庫縣内燃機組合ノ毎月2回ノ會合ニ於テ協力事項ヲ發表スル。

丙. 小會社及ビ工場

1. (2)丙工場2—5ニ於テ發表スル。

ウ. 同種作業ニ於ケル作業競技

甲. 大會社及ビ工場

1. 官廳主催ノ競技會ニ技術者ヲ參加セシメ技術向上ニ努メテ居ル。
2. (1) 技術報國強化週間 (1ヶ月間)
(2) 良品報國強調期間 (半月間)
(3) 不合格撲滅週間 (1週間)
(4) 良品週間 (1週間)
等ヲ行イ能率成績ノ競争ヲナス。
3. 最近旋盤及ビ仕上ニ就キ作業競技ヲ實施スル。工員ノ技術的向上心ヲ啓發シ且ツ其ノ指導ニ當タリシモノヲ刺戟セルコト少クナイ。
4. 養成工ニハ實施セリ。

乙. 中會社及ビ工場

1. 操作上又ハ數量的ノ比較困難ニシテ、製品ニ於ケル化學的又ハ電氣的成績ヲ其ノ目標トスルガ故ニ製造作業競技ハ殆ンド不可能ニシテ無意味デアアル。

丙. 小會社及ビ工場

1. 前項ト同一意見デアアル。
2. 同業者間ニ於テハ作業上ノ競技トシテハ、工作機械博覽會其ノ他公用出品會ニ於テ精度成績等ヲ審査スル外ニ、相互間ノ競技實施ハ困難デアアル。
3. 熔接部間ニ於テ競技會ヲ行ウ。

エ. 同業者ノ工場視察發表

甲. 大會社及ビ工場

1. 工場視察ノ學會集合時ノ機會等ニ屢々アルモ形式ニ止マリ之ガ批判敷衍等ハ稀デアアル。
2. 軍部、官省ノ斡旋ニヨリ工場ヲ視察スルコトアリ、一般ニ同業者ハ技術ノ公開ヲ好マザル情勢ニアリト認メラル。
3. (2) 甲工場3 参照

乙. 中會社及ビ工場

1. 前掲六日會等ニテ發表スルコトアリ。

丙. 小會社及ビ工場

1. 相互ニ同業會社ノ技術員ヲ招キ作業工程、工場設備等ニ關シ視察批判ヲ仰ギ相互啓發ヲナス。
2. 甲工場2 ト同ジ。
3. 必要ニ應ジ實施。

オ. 工場間定期座談會

甲. 大會社及ビ工場

1. 同一企業内工場間ノ工場長會議ヲ毎月1回開催スル。
2. 同系會社ノ工場管理者數名ニテ工場管理懇談會ヲ組織シ、毎月1回開催シ相互啓發ノ資料トナシツツアリ。
3. 隨時會合ヲナス。
4. 内火機關製造業者座談會ノ如キモノヲ催シタコトガアル。

乙. 中會社及ビ工場

1. 不定期ナルモ1ヶ月2回各作業場毎ニ座談會ヲ開催スル。

丙. 小會社及ビ工場

1. 前項ト同ジ。
2. 製品検査事項ニツキ定期懇談會ヲ開ク。
3. 不定期ニ屢々行ウ。
4. (4) 丙工場3 親鐵會ヲ利用スル。
5. (2) 丙工場5 會合ニ於テ懇談スル。

第2部 纖維工業

(1) 會社間ノ相互啓發ノ現況

甲. 大會社及ビ工場

1. 紡績機械附屬品ノ標準規格制定ノ目的ニテ會社間デ技術委員會ヲ作り、機械製作者ト連絡シ附屬品個々ニツキ研究シテイル。
2. スフ品質改善ノタメ、スフ製造工場技術者ト紡績會社技術者トガ頻繁ニ懇談ヲ重ネ、工場技術開放等ヲナシ相互ニ啓發改善ノ實ヲ擧ゲテイ

ル。且今後各種ノ纖維ヲ利用セネバナラナクナツタ關係ニテ紡績會社ト原料加工會社（麻、絹、スフ、其ノ他代用纖維）トノ技術的連繫ヲ保チツツ啓發シツツアリ。

3. 其ノ他紡績聯合會、技術諸委員會、羊毛工業技術委員會等ヲ通ジテ技術ノ交換ヲ行ツテ居ル。

乙. 中會社及ビ工場

1. 同業者間ニ組織セル組合（輸出織物染色工業組合、産業組合、製絲組合、乾繭組合及ビ聯合會等）ガ主體トナツテ技術委員會ヲ組織シ、製品ノ價值向上、品質ノ格付、作業方法、能率増進、代用品ノ研究、物資節約ノ實施等ヲ討議シ複雑セル問題ハ小委員會ヲ設ケテ研究スル。又時々中央ヨリ専門家ノ出張ヲ願イソノ指導ヲ受ケ、參考トナルベキ研究事項ハ小冊子トシテ會員ニ分ツ。

2. 組合間デ技術練磨ニ關シテハ技術者ヲ派遣シ12ヶ月駐在セシメ、其ノ長ヲトリ短ヲ捨テ以ツテ向上ニ努メテイル。

(2) 同一企業内ノ工場間ノ相互啓發ノ現況

甲. 大會社及ビ工場

1. 本社ニ研究會ヲ設ケ必要ニ應ジ工場員ヲ集合セシメ、自家優良工場ノ見學、研究發表或ハ特ニ指定シタル題目ニ就イテ研究發表ヲ交換シテイル。

2. 本社ニ指導部ヲ設ケ、各部門ノエキスパートヲシテ各工場ヲ巡回指導サセ啓發ヲ行ツテイル。

3. 自家各工場間ニ技術研究會ヲ開催シ、製品規格ノ統一、作業標準動作ノ研究ヲ行ツテイル。

4. 各工場ヨリ技術優秀者ヲ1ヶ所ニ集メ、各々長所ヲトリ科學的操業研究ノ上實施事項ヲ決定シ各工場ヲ啓發スル。

5. 技術者工手ヲ相互ニ派遣シ、技術ノ改善ヲ計リ、製品ニツキテハ作業ノ仕方ノ打合せヲナシ、打合せダケデハ技術ノ改善困難ナルトキハ駐在セシメテ指導シテイル。

6. 作業場別ニ能率向上、品質改良等ニ付比較、競争的ニ啓發ノ道ヲ講ジツツアリ。

7. 下請工場ニ對シテハ技術ヲ公開シ指導啓發シテイル。

8. 發明考案等ハ工場間相互ニ發表シテ參考ニ供シテイル。

乙. 中小會社及ビ工場

自己企業ニ屬スル工場少キタメカ行ワレテイナイ。

(3) 一工場内ノ各種作業間ノ相互啓發ノ現況

甲. 大會社及ビ工場

1. 工場内ニハ各種委員制度ヲ設置シ毎月委員會ヲ開催シ、各受持部ニ對スル研究ヲナサシメ改善工夫ヲ行ウト共ニ各部ノ連絡、經營ノ合理化業績ノ向上ニ努メツツアリ、之等委員會ノ例ハ

燃料委員會	電燈委員會	蒸氣動力委員會
溫濕度ク	染料藥品助劑ク	能率生産ク
製品品質規格ク	物資ク	代用原料資材ク
消耗品ク	安全ク	防空防護ク
營繕ク	整理整頓ク	原價計算ク
衛生福利施設ク	職工ク	炊事ク

2. 社員全體會議、各科主任會議、各科擔任者會議等ヲ毎月1回日ヲ定メテ開催シ業務上ノ打合せ及ビ操業方法品質改善等ヲナシテイル。

3. 作業ニ連繫アル他科作業ヲ見學セシメ、自己製品ノ良否ヲ知ラシメ自己作業ノ反省及ビ研究ニ資シテイル。

4. 調査研究掛ヲ專任シ研究ト連絡ニ努ムルト共ニ月2回擔任者打合せ會ヲ開催シ指導啓發ニ努メ同時ニ種々ノ打合せヲ行ウ。

5. 各種作業別ニ其ノ作業ヲ檢定シ個人能率ヲ啓發スルト共ニ、優秀者ヲ表彰シテイル。

6. 製品ノ事故ニ對シ各工程ノ技術者ガ相互ニ會合シテ事故改善ノ研究ヲナス。

7. 作業ニ取掛ル前ニ製品ニ就テノ特性ヲ相互ニ研究シ各部門ハ之ニヨ

ツテ作業ヲナス。

8. 發明考案ハ相互ニ發表シ衆知セシメテイル。

乙. 中小會社及ビ工場

1. 毎月部門別ニ研究發表會ヲ開キ、技術ノ研究、改善ノ發表、自己體験ノ發表ヲナシ互ニ啓發スル。
2. 毎月組別ニ製品ノ競技會ヲ催シ優良組ニ賞品ヲ與エル。

(4) 參考事項

ア. 同業者ノ改善事項發表

1. 他會社、技術者ノ接觸、専門雜誌、製作所トノ協議等ニヨリ機械ノ改善等ヲナシツツアリ。
2. 會社全員間デ組織スル技術委員會ノ協議決定事項ヲ發表シテイル。
3. 染工聯ニテハ共同研究ヲナシテ居リ、特ニ染料節約ノ研究發表アリテ業界ニ貢献セリ。
4. 蠶種改良ヲ組合間ニ行ツテ優良種ヲ製造シ、又作業能率ノ向上繰糸機械ノ改善ヲナセリ。
5. スフ、浸染工業組合、樹脂加工同業會アリテ會員相互研究發表ヲ行イ技術ノ向上ヲ計リ居レリ。

イ. 同業者ノ協力事項發表

1. スフ更生糸ノ品質改善ヲナシ來レリ。
2. 絹紡原料處理上ノ意見交換、體見發表相互見學等ヲナシ來レリ。

ウ. 同種作業ニ於ケル作業競技

1. 同一社内間ニ於テ投炭競技、繰糸競技等アリ。
2. 染工聯ニテ製品ノ展覽會ヲ催シ優良品ニハ賞品ヲ授與スル。

エ. 同業者間ノ工場視察發表

1. 染工聯、スフ、浸染工業組合等ノ會員ハ相互ニ工業視察發表會ヲ開ク。
- オ. 工場間定期座談會

1. 染色研究會及ビ神戸輸出絹織物主催懇談會アリ。

第 3 部 化 學 工 業

(1) 會社間ノ相互啓發ノ現況

甲. 大會社及ビ工場

1. 阪神塗料技術員懇談會、能率研究會、熱管理委員會ニ加入シ規格ノ決定、共同研究、作業能率ノ向上及ビ燃料節約ニ努力スル。

丙. 小會社及ビ工場

1. 近村地區内ノ燐寸工場ヨリ成ル大燐會ヲ組織シ、相互間ニ於テ常ニ能率増進其ノ他ノ件ニツキ懇談研究シツツアリ。
2. 1年2回位同業工場又ハ他工場ヲ見學スル。
3. 他工場ト製品ノ交換ヲ行イ、製品ノ向上ヲ計レリ。
4. 全國瓦斯事業者ノ研究連絡機關トシテ、組織サル社團法人帝國瓦斯協會ニ於テ、諸般ノ研究ヲナス。
5. 資材逼迫ノ現狀ニ於テハ配合技術ノ優秀ナルコトハ各社共要望スレ共此配合技術ハ各社各々極秘ニ附シ爲ニゴム工業ノ進歩ヲ阻害セリ。茲ニ着眼シテ時局柄國策的見地ヨリ、ゴム工業ノ躍進ヲ目指シ今般東京理研ゴム工場ノ技術公開ノ機會ヲ得、近ク兵庫縣ゴム組合員ノ技術者一行ハ東上シテ此秘法ヲ傳授サルルコトトナレリ。

(2) 同一企業内ノ工場間ノ相互啓發ノ現況

甲. 大會社及ビ工場

1. 中播地方燐寸業者工場ヨリ代表者月1回集合作業能率、機械器具研究、原料充實、職工移動防止等ニツキ、意見ノ交換ヲナス又專任委員6名ヲ選定シ、監督官廳、組合及ビ警察等ノ連絡ヲ計ル組合ノ名ニ於テ優良職工ノ表彰ヲ決議スル。

乙. 中會社及ビ工場

1. 月1回他工場研究會ニ出席研究發表ヲ聴取シテ相互啓發ニ資スル。
2. 月1回研究會發表印刷物ヲ交換シ、相互啓發ニ資スル。

- 3. 時々相互出張實地ニ就キ研究シ相互啓發ノ一助トスル。
- 4. 1ケ年ヲ1期トシ、各工場間ニ於テ作業審査會ヲ實施シ、其ノ結果ニツキ優劣差等ヲ附シ、相互啓發ニ資スル。

(3) 一工場内ノ各種作業間ノ相互啓發ノ現況

甲. 大會社及ビ工場

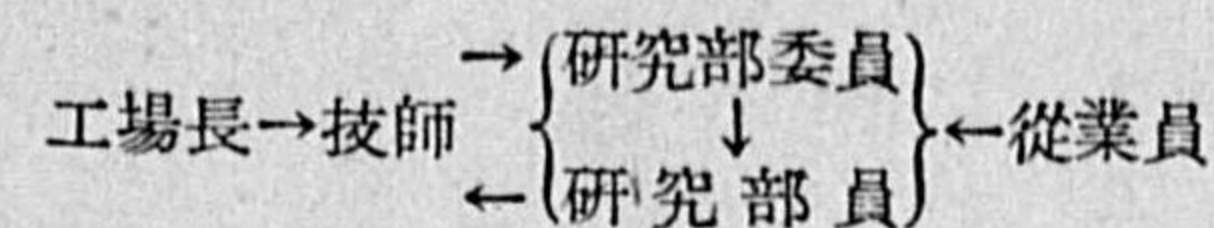
- 1. 毎週2回幹部、技術職員ノ懇談會ヲ開催、従業員ハ副班長以上ノ者月2回、産報懇談會ヲ開催、以テ指導者間ノ啓發ニ努メツツアリ。
- 2. 部署ヲ單位トスル獎勵表彰方法及個人表彰規程ハ別ニ定メ施行中。
- 3. 各種作業別ニ8部門ニ別テ各2名宛計16名ニ事務所ヨリ5名ノ委員ヲ加ヘ毎月1.2回會合シ、作業連絡、經費節約、衛生能率ヲ語り合フ。
- 4. 毎朝工場長ヨリ、組長並ニ助手ヲ招集、作業上ノ注意事項並ニ前月製ノ品ニ對スル批評、他工場トノ比較等ヲ注意スル。
- 5. 能率委員會ヲ作り、毎週1回會合各作業上ノ能率増進ニ資スル。
- 6. 熱管理委員會ヲ作り、毎月1回會合シ燃料節約ニ資スル。
- 7. 現場ニ業務研究會ヲ設ケ、又毎週火曜日ニハ現場各部課長ニ依リ技術會議ヲ開キ業務上ノ研究ヲナス。
- 8. 産業報國會懇談會、作業改善委員會及ビ能率改善委員會ヲ設ケ此等ノ各機關ヲ適宜運用シツツアリ。

乙. 中會社及ビ工場

- 1. 産業報國會ノ内目下安全厚生委員會ハ活潑ニ動キ居リ將來ハ下記事項ニ就キ研究シ度シ。
 - (ア) 搾油製造能率ノ増進ニ關スル事項
 - (イ) 精製部門能率ノ増進ニ關スル事項
 - (ウ) 副産物ノ活用、代用品ニ關スル事項
 - (エ) 汽罐燃燒ニ關スル事項
 - (オ) 工具整備並ニ機械改善ニ關スル事項
 - (カ) 原價計算上工場全般ノ經營分析ニ關スル事項

丙. 小會社及ビ工場

- 1. 工場全員ヲ研究員トシ次ノ組織ニヨリ研究ヲ行フ。



- 2. 工場内ニ圖書室ヲ設置シ各國専門書ヲ自由ニ閱讀セシメ廣ク智識ヲ世界ニ求ムルト共ニ利用應用ノ資トナサシム。
- 3. 技術員ニヨル報告會、讀書會ヲ開催シ相互智識ノ啓發ニ努ムル一方工場産報委員ニヨリ各種改善事項座談會ヲ開催シ忌憚ナキ意見ノ發表ヲ行フシム。
- 4. 發明考案待遇勞務委員
資材愛護相互啓發、設備管理委員
厚生委員
時々委員會ヲ開催シ經過報告ヲ會長ニ提出スル。

(4) 參考事項

ア. 同業者ノ改善事項發表

甲. 大會社及ビ工場

- 1. 同業會社間ニ於テ常時改善事項ヲ聯絡シツツアリ。

丙. 小會社及ビ工場

- 1. 改善事項ハ實物ヲ示シテ其ノ結果ヲ報告スルガヨイ。
- 2. 同種事業ハ出來ル丈ケ視察シテ居ル其際座談的ニ相互ニ發表スル。
- 3. 少クト毎月1回(日時ハ定期的ノモノヲ可トセン)當業關係會社ヲ網羅シ改善事項發表會ヲ開催セラレタイ(此會合ヲ業者的ニハ座談ノ自發的ヨリ寧ロ法規ニヨル命令的ノモノトナスヲ希望スル)(但シ暫定會ヲ開催シ漸進スルコト)
- イ. 同業者ノ協力事項發表

甲. 大會社及ビ工場

- 1. 委員ニヨル製品検査現品(製品)取集メノ上一般代表者相寄り批評ヲ開ク。

- 2. 同業者間ノ職工移動防止.
- 3. 工場間ノ融和.

丙. 小會社及ビ工場

- 1. 兵庫縣ゴム組合ヲ通ジテ同業者ノ協力ヲ計リツツアリ.

ウ. 同種作業ニ於ケル作業競技

甲. 大會社及ビ工場

- 1. 加入工業組合ニ於テ製品ノ鑑定會及ビ品評會等ヲ行ウ.
- 2. 作業競技トシテ各部署ニ獎勵法ヲ講ジ實施中.

エ. 同業者間ノ工場視察發表

甲. 大會社及ビ工場

- 1. 當番委員ノ工場視察狀況月1回會合ノ席上ニテ發表.

丙. 小會社及ビ工場

- 1. 同業工場間ニ於テ改良機械設備ノ購入又ハ發明品ヲ設置シタル場合ハ相互見學ヲ行ウ.

オ. 工場間定期座談會

甲. 大會社及ビ工場

- 1. 阪神塗料技術員懇談會ヲ毎月1回開催スル.

IV 鐵道省工作局工場課

1 要 旨	43
2 相互啓發並ビニ各種研究會ノ變遷	44
(1) 相互啓發會	44
(2) 各種競技會	45
3 鐵道省工場ニ於テ實施シテイル相互啓發會	45
(1) OM工場ニ於ケル相互啓發會	46
(2) TT工場ニ於ケル相互啓發會	50
4 鐵道省内工場間ノ相互啓發會	54
(1) 鐵道局主催工場聯合相互啓發會	54
(2) 工場業務研究會	57
5 鐵道省ニ於テ實施シテイル各種作業競技會	60
(1) 電氣熔接競技會	61
(2) 鐵道省工場作業競技會	71
(3) 技工養成所生徒競技會	74
6 鐵道省ニ於テ實施シテイル各種出來榮エ審査會	86
(1) 蒸氣機關車出來榮エ審査會	86
(2) 電車修繕相互審査會	87
(3) 貨車修繕出來榮エ審査會	87

1. 要 旨

鐵道省工作關係工場ニ於ケル相互啓發會並ビニ諸種ノ改善委員會ノ發達シタ經過ハ大正15年ニ全國的職場別工場業務研究會ヲ設置シ研究發表並ビニ現場視察ニ依リ互ニ啓發シ合ウ外, 昭和6年頃ヨリ鐵道局各工場別ニ工場内ニ相互啓發會ヲ開催シ, 最近ニ至リテハ鐵道局主催ノ聯合相互啓發會

ヲモ開催セララルルニ至ツテアル。

亦現下ノ熟練工不足ノ折カラ之ガ養成ノ一助トモナル方法トシテ、種々重要作業ニ従事スル作業ノ技術水準ヲ向上サセル目的ヲ以テ競技會ヲ開催シテイルガ、以下之等ノ經過並ビニ實績等ニツキ説明スル。

2. 相互啓發會並ビニ各種研究會ノ變遷

(1) 相互啓發會

鐵道省工場ニ於テハ工場ニ於ケル作業方法ノ改善、機械器具ノ改良、作業能率ノ増進及ビ技術ノ向上ヲ計ル目的ヲ以テ、工場業務研究會が大正15年ニ設置セラレタ。

此ノ研究會ハ全國鐵道工場ヲ網羅シテ居リ、全職場ヲソノ性質ニ依リ十數種ノ部門ニ分チソノ各部門ニツイテ開催シタノデアアル。而シテ此ノ研究會ハ今次ノ事變ニ遭遇シ種々ノ事情ノタメ一時中止シタ以外ハ2箇月又ハ3箇月ニ1回必ズ之ヲ開催シテアル。此ノ工場業務研究會ニ於テハ各工場デ平素ノ研究結果中他工場ノ職場管理並ビニ技術上最モ參考トナルト思フレル事項ヲ發表シ、此ノ會議ヲ通シテ互ニ他工場ノ長所ヲ取り入レ自工場ノ短所ヲ補イ啓發シ合ウハ勿論、其ノ開催都度開催ノ工場ノ研究題目トナツタ職場ニ就テハ各鐵道局ノ出席者中ヨリ選定サレタ代表選手ガ詳細ニ調査シ批判シテ互ニ啓發シ合ツテイル。

次ニ同一工場内ニ於ケル相互啓發トシテハ昭和5年12月臨時産業合理局生産管理委員會ノ答申ニカカル「企業者間ノ相互啓發」ニ關スルパンフレットガ公刊セラレルヤ鐵道省濱松工場ニ於テハ直チニ自工場内ノ職場間ニ之ヲ應用シテ職場相互ノ啓發ヲ目的トスル改善委員會ヲ組織シタノデアアル。次イデ昭和6年11月ニハ大井工場モ亦同趣旨ノ委員會ガ設ケラレ、漸次鐵道省工場全般ニ傳播實施セラレル様ニナツタ。之ノ改善委員會ガ設置セラレタタメ各職場長ハ忌憚ナク、所見ヲ開陳スル機會ヲ得、又批判セラレル職場長モ、喜ンデ他ノ忠告ヲ入レ、其ノ實現ニ努力スル様ニナツタ。兎角從來ニ於テハ相互ニ他職場ノ不備ナ點ヲ氣付イテ居テモ、感情ノ疎隔ヲ恐レ

テ相互ニ注意シ合ウ事ハ稀デアツタノガ、此ノ委員會ニ依ツテ改メラレル様ニナツタノハ大キナ收穫デアアル。尙改善委員會ナル名稱モ昭和8年頃ヨリ相互啓發會ト稱スル様ニナツテ來タ。

其ノ後回ヲ重ネルニ從ツテ實行方法ニモ幾多ノ變遷ヲ示シテイル。即チ昭和13年頃ヨリハ一工場内ノミナラス、鐵道局主催ニテ2~3工場聯合シタ聯合相互啓發會ヲモ催ス様ニナツテ來タ。

(2) 各種競技會

鐵道省ニ於テハ鐵道省工場ハ勿論民間車輛製造會社ヲ含メタ電氣熔接競技會ヲ昭和11年以來毎年1回開催シテイル。此ノ競技會ハ技倆ヲ比較スル他ニ競技會ニ依ツテ他工場ノ作業ノ作業方法ヲ見學、他作業ノ者ノ長所ヲ充分取入レ各自ガ啓發サレ之ヲ自工場ニ持ち歸ツテ、他ノ同業ノ者ニ良ク傳エ益々研究ヲシテ工場全體ノ技倆ノ進歩ニ資スルニアルノデアアル。此ノ外ニ鐵道局主催又ハ工場主催ノ電氣熔接、鍛造、仕上、機械加工等重要作業ノ競技會ヲ屢々開催シテイル。

以上ノ相互啓發會及ビ各種競技會ノ組織、内容及ビ實績ニ就イテハ項ヲ改メテ具體的ニ説明スルコトトスル。

3. 鐵道省工場ニ於テ實施シテイル相互啓發會

鐵道省工場ニ於テ現在實施シテイル相互啓發會ノ審議ノ方法トシテハ關係委員ガ指定職場ニ就キ定メラレタル診斷日ニ詳細ニ實地診斷ヲ行イ改善案ヲ主宰者ニ提出シ此ノ改善案ニ就キ審議スルノデアアルガ、實施診斷ノ方針ヲ大別スルト次ノ2ツニナル。即チ、

(1) 指定職場ニ於ケル事務一般、施設、機械器具、作業方法、材料消耗品、災害防止及ビ職場整頓等全般ニ就キ診斷スル方法。

(2) 指定職場ニ對シテ特ニ改善スベキ着眼點ヲ豫メ關係委員ニ通知シ委員ハソノ改善スベキ事項ニ就イテノミ診斷ヲナス方法。

デアアルガ、(1) 項ハ職場全般ノ管理上技術上ノ水準ヲ向上セシメルニ役立ツシ、(2) 項ハ指定職場ニ於ケル當面ノ重要問題ヲ解決シテ行ク點ニ特

徴ヲ有シテイル。

今此等ノ代表的啓發會ノ規定並ビニ審議内容ノ實例ニ就イテ説明スレバ次ノ様デアル。

(1) OM工場ニ於ケル相互啓發會

OM工場ニ於テ實施シテイル相互啓發會ハ指定職場ノ全般ニ就イテ診斷ヲナシテイル代表的ノモノデアル。次ニ之ガ開催規定ヲ示ス。

OM工場相互啓發會規程

- 第1條 OM工場相互啓發會ハ各係職場其ノ他ニ於ケル一般業務ノ改善ニ關スル事項ヲ研究審議シ相互ノ啓發ヲ圖ルヲ以テ目的トス。
- 第2條 相互啓發會ハ調査係長之レヲ主宰スル。
- 第3條 相互啓發會ノ委員ハ各長主任及工場長ノ特ニ指定シタル者トスル。
- 第4條 相互啓發會ハ第1第2及第3ノ3部トシ區分ヲ次ノ通りトスル。

名稱	箇所	委員
第1部	E. D. M. S. B. F. L. A. X ₁	各係長及左記職場長
第2部	C. G. G _s . V. P. W. X ₂ . K. R	〃 〃
第3部	㊸ ㊹ H. O. O ₃ ハ	全長主任

- 第5條 相互啓發會ハ前條ノ區分ニ依リ交互ニ毎月1回之ヲ開催スル。其ノ順序、審査及審議ノ日割並ニ時刻ハ別ニ指定スル。
- 第6條 主宰者ハ審査前日迄ニ次回審査ニ附スベキ箇所ヲ指定シ別記様式ノ相互啓發會審査票ヲ委員ニ配布スル。
- 第7條 審査ハ關係委員指定箇所ニ參集シ現場ニ就キ詳細ニ實地審査ヲ遂ゲ改善案ヲ審査票ニ記入シ當日中ニ之ヲ主宰者ニ提出スル。
- 第8條 審議ハ各委員ヨリ提出ノ改善案ニ就キ之ガ實行ノ程度時間方法其ノ他具體案ヲ研究シテ決定スル。但シ改善案ニシテ他ノ研究會ニ於テ研究スルヲ便利ト認ムルモノハ之レヲ當該研究會ニ回附スル。
- 第9條 前條ニ依リ決定シタル事項ハ主宰者ニ於テ工場長ノ決裁ヲ受ケ工場報ニ掲載發表スル。
- 第10條 被審査箇所長ハ決定事項ニ對スル經過其他參考トナルベキ事項ヲ翌月末日

事項	W	D	F	O	G ₅	X ₁	ハ	R	A	P	W	C	計
事務-般施行券	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	
通算其他書類	42	29	80	27	29	20	38	21	34	15	36	80	
取柄-事務分	-	-	4	-	2	-	5	-	2	1	4	1	172
取柄-奥スレノ	3	-	1	6	1	-	-	-	-	-	2	-	62
施設-職研員	1	-	-	-	-	3	1	-	4	-	1	-	54
設備-職研員	-	-	6	-	9	-	18	-	8	7	13	7	84
改良-保守配置	14	9	17	7	2	2	6	5	10	4	6	3	511
其-奥スレノ	5	5	10	4	3	1	1	3	4	-	2	2	266
作業方法	7	2	2	1	3	-	8	-	4	1	3	-	126
工作方法	43	27	24	23	9	18	21	28	42	29	10	20	250
其-他-改善-奥スレノ	2	-	3	1	5	2	1	1	1	2	2	1	188
材料-消耗品	7	1	17	-	2	1	1	2	3	2	3	-	103
材料-消耗品	2	2	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	45
災害防止	6	4	4	23	18	4	5	4	14	6	7		92
整頓	-	-	2	2	1	-	-	-	2	1	1		86
雑	1	1	4	-	-	-	-	-	-	-	1	-	25
計	1	1	2	1	2	3	-	-	1	-	1	-	37
計	-	-	3	8	4	9	-	-	14	3	7		42
計	1	2	-	1	4	2	4	3	1	2	3	3	137
計	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	1		34
計	-	-	2	-	-	-	1	-	1	-	-		22
計	3	6	-	4	18	18	14	17	4	14	10	20	67
計	-	1	11	4	2	1	3	2	-	-	3	3	355
計	-	2	-	-	2	7	-	-	1	-	-		9
計	3	-	3	14	16	9	9	11	11	-	10	20	123
計	-	-	2	-	-	1	6	-	1	3	-		85
計	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1		14
計	-	-	3	-	-	9	21	-	-	7	10		15
計	17	12	39	15	16	9	25	11	14	12	22	12	1534
計	18	10	32	10	6	2	2	8	9	2	9	3	513
計	9	7	9	2	7	9	10	2	11	1	5	-	313
計	42	29	80	27	29	20	38	21	34	15	36	15	2360
計	55	55	55	60	74	81	90	58	61	85	71	80	75%

[第2表] 工場相互啓発合経過一覽表

要項	工場																																															計
	M	G	B	T	E	C	H	R	S	V	K	L	O	D	W	P	F	O	ハ	L	ハ	チ	ホ	キ	X	M	G	T	S	B	E	C	V	H	O	W	D	F	O	G	X	ハ	R	A	P	W	C	
議題数(A)	48	26	36	22	39	17	94	71	73	60	64	79	126	83	61	73	36	38	68	38	43	45	42	57	30	72	43	60	90	45	46	61	49	59	59	42	29	80	27	29	20	38	21	34	15	36	80	
事務-般執行	2	-	1	-	-	1	17	2	8	-	3	8	17	3	3	2	3	1	2	4	-	3	26	10	22	-	1	1	2	1	1	1	1	2	5	-	-	4	-	2	-	5	-	2	1	4	1	
通算其他書類	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-	2	1	1	-	-	-	3	-	-	-	9	4	5	7	-	-	-	-	-	-	-	9	4	3	-	1	6	1	-	-	-	-	2	-		
取組事務分	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	4	3	-	1	-	4	-	-	4	1	7	1	3	-	4	2	3	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	-	3	1	-	4	-	1	-	
標準-案スルモ	5	-	3	-	-	10	19	3	12	-	5	12	15	5	6	3	6	3	4	11	-	8	74	18	82	-	3	2	3	3	3	2	3	4	9	-	-	6	-	9	-	18	-	8	7	13	7	
施設設備	12	9	15	4	10	3	26	15	17	16	12	26	12	17	11	22	10	12	5	12	7	9	-	8	-	14	7	8	23	11	8	15	22	16	12	14	9	17	7	2	2	6	5	10	4	6	3	
設備機械器具	9	3	1	3	4	2	10	9	5	1	8	4	17	1	9	6	15	3	16	3	9	1	-	7	-	8	2	21	9	9	3	8	-	16	4	5	5	10	4	3	1	1	3	4	-	2	2	
改良保守配置	1	2	1	1	2	5	-	2	4	3	1	4	3	7	2	1	1	3	8	-	1	6	-	1	-	1	1	8	7	3	3	3	7	2	1	7	2	2	1	3	-	8	-	4	1	3	-	
案スルモ	27	36	47	21	29	30	29	22	26	33	20	38	10	26	22	32	20	41	10	33	19	24	-	15	-	20	21	17	30	28	21	31	58	28	22	43	27	24	28	9	18	21	28	42	29	10	20	
作業方法	5	1	6	2	3	-	22	11	6	6	4	3	12	9	8	5	2	-	3	4	2	-	3	-	6	7	7	7	4	5	7	1	5	1	2	-	3	1	5	2	1	1	1	2	2	1		
工作方法	-	-	-	-	1	-	3	-	3	-	1	-	7	1	3	5	3	-	6	-	-	1	-	-	-	8	-	3	7	1	2	3	3	-	3	7	1	17	-	2	1	1	2	3	2	3	-	
其他改善	1	1	2	-	2	-	3	-	2	3	1	2	1	2	1	2	-	2	1	-	-	-	-	-	-	2	1	1	2	1	2	1	-	1	-	2	2	-	-	-	1	1	-	-	-	-		
案スルモ	11	4	19	11	9	-	24	16	9	12	7	4	10	14	16	7	4	-	4	11	6	-	5	-	9	21	15	9	10	13	15	3	9	2	6	4	4	23	18	4	5	4	14	6	7			
材料及消耗品	2	7	1	1	2	2	6	2	1	4	2	7	6	2	-	1	6	2	-	-	-	-	4	-	-	2	-	3	2	1	1	-	-	7	-	-	2	2	1	1	-	-	-	2	1	1		
材料及消耗品	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
費用取扱	-	-	1	1	-	1	-	-	-	4	1	1	-	2	1	-	-	2	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	6	1	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
案スルモ	5	28	3	5	6	20	2	9	3	2	7	3	6	9	4	-	2	1	4	-	-	-	-	7	-	6	-	4	5	3	2	-	-	13	-	-	3	8	4	9	-	-	-	14	3	7		
災害防止	-	-	-	-	1	-	4	3	5	5	3	10	13	4	4	3	3	-	10	5	3	2	-	1	-	5	4	3	4	4	4	2	1	1	4	1	2	-	1	4	2	4	3	1	2	3	3	
未	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	-	-	3	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
現行通	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
A-B%	-	-	-	-	3	-	4	4	8	10	5	15	11	6	8	4	6	-	20	14	8	5	-	2	-	7	12	6	5	10	10	4	3	2	7	3	6	-	4	18	18	14	17	4	14	10	20	
未	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
現行通	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
A-B%	22	12	25	37	26	20	5	24	18	33	34	16	22	35	10	23	16	10	6	19	33	40	-	20	-	16	24	10	17	13	23	19	21	5	13	-	3	16	16	9	9	11	11	-	10	20		
未	-	-	-	1	3	-	5	3	3	3	3	2	-	1	3	3	3	1	1	3	6	-	7	-	3	3	-	4	1	3	-	-	1	2	-	-	2	-	-	1	6	-	1	3	-	-		
現行通	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
A-B%	9	-	-	5	9	-	9	5	6	5	4	2	-	2	4	6	10	2	3	8	16	-	13	-	4	9	-	5	3	8	-	-	2	4	-	-	3	-	-	9	21	-	-	7	10	-		
計	34	20	31	15	28	8	76	58	53	47	50	63	88	62	84	51	30	25	26	33	27	35	26	44	22	39	32	24	51	28	31	35	33	28	38	17	12	39	15	16	9	25	11	14	12	22	12	
未	10	3	1	4	7	2	15	10	13	2	11	6	28	4	17	18	21	4	25	3	9	3	9	11	5	31	2	24	21	12	8	13	5	29	17	16	10	32	10	6	2	2	8	9	2	9	3	
現行通	4	1	4	3	4	7	3	3	7	11	3	10	10	17	10	4	5	9	17	2	7	7	7	2	3	2	9	12	13	5	7	13	11	2	4	9	7	9	2	7	9	10	2	11	1	5	-	
A-B%	48	26	36	22	39	17	94	71	73	60	64	79	126	83	61	73	36	38	68	38	43	45	42	57	30	72	43	60	90	45	46	61	49	59	59	42	29	80	27	29	20	38	21	34	15	36	15	
A-B%	77	80	94	79	80	84	85	80	96	82	91	76	94	67	74	59	86	51	92	75	92	74	80	82	56	84	50	73	70	86	73	87	57	69	55	55	60	74	81	90	58	61	85	71	80			

備考 1. 実施トハ決議=〇) 実施済又ハ実施中セ、
 2. 未トハ調査研究并ハ決議ナラモテ以後調査研究ノ上改良実施セルモノト含ム
 3. 現行通リトハ議題トシテ出クルモ現行通リトナラセ

迄 = 調査係長經由工場長 = 報告スル。

第11條 調査係長ハ前條ノ經過報告ヲ次回同部相互啓發會ニ於テ發表スル。

[第1表]

第 回工場相互啓發會審査票

共 26
所屬審査員④チ

審査箇所	審査期日	昭和年月日
分類	議 題	理 由
事一務般		
施機 設械 及器		
作方 業法		
材耗 料品 消		
災防 害止		
整頓		
雜		
備考 本票ハ當月 日迄④チへ提出シテ下サイ		審査票 番 號

[第3表]

安 全 審 査 票

被審査職場
昭和 年 月 日
審査
審査員 幹事 クチ 委員長

審査要項	審 査 結 果	處 置
機 械		
器 具		
保具 護		
防施 火設		

引火性 管品	
作 業 法	
危 険 個 所	
其 他	
備 考	1. 本審査の主ニ工場危害豫防及衛生規則ニ徴シ行ウコト 2. 其ノ要項ヲ擧グレバ機械ノ安全装置, ベルトノ繼手, 注油装置, 車輻道ノ柵欄, 梯子ノ滑止, 引火性料品ノ取扱方及保管法, 火氣嚴禁, 立入禁止ノ標示, 油ノ浸染セルボロノ處理, 採光, 照明, 喫煙所, 通路等々

◎審査ハ指定ノ日ニ必ズ行ウコト。

◎本標ハ審査日ヨリ3日以内ニ◎ノ安全委員會幹事ニ送附スルコト

第1表ハ相互啓發會審査票ヲ示シ第2表ハ第1回ヨリ47回迄ノ提出議題ニ對スル經過一覽表デアル。尙OM工場ニ於テハ此ノ相互啓發會以外ニ安全方面ヲ主トシタ相互啓發會ヲ毎月1回1職場ニ就イテ行ツテイル。審査ノ範圍ハ第3表ニ示サレタ安全審査表ニアル項目ニ依ツテイル。

今次參考迄ニOM工場ニ於テ行ツタ鑄物職場, 相互啓發會議事録並ビニ客車職場安全審査會議事録ヲ示スト次ノ様デアル。

鑄物職場相互啓發會議事録

分類	提 案 事 項	提案者	經 過 及 決 議
事務一般	1. 技術掛1人デ見習指導掛保守掛及安全委員ヲ兼テ居ルコトハ分擔ガ多過ギルト思ウ理由, 延イテハ災害發生ノ件數ニモ影響スル	Dチ	掛員増員方ニツイテ考エテ居ルカラ増員ニナレバ自然コノ問題ハ解消スル
施設及機械器具	2. 中子製作場ガ度々浸水スル様ニ思ワレルガドウ云ウ譯カ。理由, 雨樋ガ建屋ノ中ニアルコトニモ起因スル様デアル	④チ	④チ, Fチ手配
	3. 鑄鐵熔解爐ノ運搬用スキッドノ位置ヲモット熔解爐ニ接近セシメルガヨイト思ウ	④チ	改良スル様◎ニ手配中デアル

作 業 方 法	4. ホワイトメタル 熔解爐ノ温度ヲ常時測定シテ居ルカ	④チ	ホワイトメタル 集中ノタメ新設豫定ノ熔解爐ハ温度ヲ測定スルコトニナツテ居ル
	5. ホワイトメタル 熔解爐 パーターガ完全燃焼シテ居ナイ様デアル	④チ	Fチ 研究
	6. 鑄鋼熔解ニ當ツテ之ガ使用材料(媒劑ヲ含ム)ノ目方ヲ一々計量シテ居ルカ	Eチ	計量方實施シテイル
	7. 鑄造品ノ取代ノ減少ニツイテ尙一層ノ努力ヲ希望スル	Mチ	充分努力スル
整 頓	8. 鑄肌ノ研究ヲ望ム	Mチ	研究シテ居ル
	9. 職場内整頓ニ留意シテハ如何	④チ	鑄物職場ノ特性上他職場ノ様ナ整頓ハ出來ナイガ出來ルダケ努力スル

客車職場安全審査會議事録

分類	提 案 事 項	提案者	經 過 及 決 議
機械	1. 職場中央ノ材料ノ棚ガ品物重量ニ對シテ華奢ノ様ニ思ワレル	W委員	了解
器具	2. 客車ヲ並列ニ入レテ作業サレテ居ルガ相當暗イ感ジガスルガ電燈ヲ設ケルトシテ照明ヲ考エテホシイ	B委員	◎ニテ調査シ研究スル
防 火 施 設	3. 煙草吸殻入罐ノ中ニ鉋屑ガ入ツテイル 注意サレタイ, 水ヲ中ヘ入レテ置ク様ニシテハ如何	④ク	實施スル
	4. 屋内材料置場ハ最モ便利ト思ワレル所ニ消火器ヲ増備シ設置サレテハ如何	Fク	増設スル
作 業 方 法	5. 消火栓及ビホース位置ヲ何等カノ方法デ明示シタイ	Pク	明示方, 實施シタ
	6. 客車上部作業臺上ニ鉋鋸等ガ落ちソウニ置イテアツタガ上ヲ歩ク振動デ下ノ作業者ニ怪我ヲサセル様ナコトハナイカ	Dク	工具ヲ散亂サセズ 作業中モ傍ヘ道具箱ヲ置キ, ソレニ入レル様勵行スル
其 他	7. 職場内ノ木煉瓦ノ床面ガ大分腐蝕シテ荒レテ居ル, 水道ノ排水ヲ良クシタイ	Wク	床面ノ補裝ト修理スル材料不足ノ折柄, 差當リ最モ酷イ個所カラ着手ス
	8. 「導キアウト職務完行」ノ標語ハヨイト思ウガ大分汚レテ居ル書替エタイ	Tク	書替エル

(2) TT工場ニ於ケル相互啓發會

TT工場ニ於テ實施シテイル相互啓發會ハ指定職場ニ對シテ特ニ改善スベキ着眼點ヲ指示シテ、各審査委員ハ此ノ點ニ關スル改善議題ヲ提出審議スルモノデアル。

今參考マデニTT工場ニ於ケル相互啓發會規定及ビ鍛冶職場、鑄物職場、副生品職場ニ就イテ行ツタ相互啓發會議事録ヲ示セバ次ノ様デアル。

尙職場ノ實地診斷ヲナス時間ハ豫メ定メラレタ日ノ何時デモヨイノデアツテ、審査員ハ審査日中各自ノ事務ニ差支エナイ適當ノ時間ヲ利用シテ診斷スレバ良イノデアルカラ、相互啓發會ノ爲メニ平素ノ業務ガ支障ヲ來ス様ナコトハ全然ナイノデアル。

議題ノ審議會ハ議題ノ數、性質ニ依ツテ勿論違ツテハ來ルガ、大體2時間~4時間デ完了シテイル。

TT工場相互啓發會規定

- 第1條 TT工場ニ相互啓發會ヲ置ク。
- 第2條 本會ハ工場業務ノ改善ニ就テ研究シ能率ノ増進ヲ圖ルヲ以テ目的トスル。
- 第3條 本會ニ委員長1名、幹事2名、委員若干名ヲ置ク。
- 第4條 委員長ハ工場長、幹事ハ事務係長、調査係長、委員ハ各長主任及委員長ノ特ニ指定シタルモノトス。
- 第5條 委員長ハ本會ヲ主宰シ幹事ハ委員長ノ命ヲ受ケ事務關係ハ事務係長幹事ニ於テ技術關係ハ調査係長幹事ニ於テ本會ノ事務ヲ處理ス。
- 第6條 工場ヲ下記18部ニ區別シ例會毎ニ1部ニ關スル議題ヲ研究スルモノトス。

記

- 第1部 鍛冶職場
- 第2部 鑄物職場
- 第3部 副生品職場
- 第4部 運搬職場
- 第5部 仕上、鐵工職場
- 第6部 製罐職場
- 第10部 旋盤職場
- 第11部 客車職場
- 第12部 機關車職場
- 第13部 工具職場
- 第14部 電機動力職場
- 第15部 用品庫豫備品庫

- 第7部 塗工職場
- 第8部 工機職場
- 第9部 貨車職場
- 第16部 保健科、療養所
- 第17部 庶務、計算科
- 第18部 各係

- 第7條 各委員ハ定メラレタル當該部ニツキ改善スベキ事項ヲ調査シ例會開催日5日前迄ニ議題ヲ幹事ニ提出スル。
- 第8條 幹事ハ第7條ニヨリ提出セラレタル議題ヲ取纏メ例會2日前ニ各委員ニ配布スル。
- 第9條 幹事ハ例會後直チニ議事録ヲ作成シ關係者ニ配布スル。
- 第10條 本會ニ於テ決議セラレタル事項ハ各長主任ニ於テ直チニ當該事務室ノ見易キ場所ニ掲出シ實行濟ミノモノハ順次其ノ旨附記シ置キ次回會議ニ經過ヲ報告スル。
- 第11條 本會ハ毎月第3金曜日ニ開催スル。
- 第12條 各部ノ開催順序ハ第6條ニ列記セル順位ニ依ル。

鍛冶職場相互啓發會議事録 課題 炭素焼入レニ就テ

番號	提案事項	提案者	決議	經過
1	炭素焼入場狭隘ノ感アリ擴張サレテハ如何	Rチ	廣サハ現在通りデヨイガ將來擴張スル場合ハ振動スルハンマーノ側ハイケナイカラ別ノ建屋ニスル様考慮スル	
2	滲炭滓置場ヲ今少シ整備サレテハ如何	〃	整備スル様注意スル	整備セリ
3	滲炭場ノ床面ヲ整理スル必要ハナイカ	Lチ	整理スル様努力スル	整理セリ
4	炭素焼入場ノ床面ヲ改修スル必要アルヤニ認メラル	Rチ	(3.4問合議)	
5	炭素焼入場採光ニ今少シ研究サレテハ如何	〃	了解	
6	焼入装置ニ送風機ヲ單獨化シテハ如何(理由、動力ノ節約ヲ計ル爲)	Dチ	現在計畫中デ近イ中ニ實現スル	單獨化完了セリ
7	滲炭防止材トシテノ硫酸ソーダノ購入難ニ對處スル爲代用材ヲ研究サレテハ如何	Dチ	現在二三ニ就テ研究中デアルガ尙研究ヲ進メテ行ウ	日本塗熱工化研究所ノ萬能防止劑三化金屬研究所TM式滲炭防止劑ニ就テ研究セシモ從來當工場ニ於テ使用セ

				ルモノノ方が秀レテ居ルガ尚研究ヲ進メテ行ク
8	クランクピン焼入ニツキ滲炭防止ノ適當ナ方法ナキヤ	Mチ	研究スル	砂、防止劑及武力製保持板ヲ用イテ加工物ヲ箱中ニ入念ニ裝填スルコトニシテ居ルガ成績良好ナリ
9	滲炭作業ノツメ鋼ノ材質ハ粗糲トナリ結晶粒ガ粗大化サレルガ此ヲ調質スルコトニシテハ如何	Bチ	日本標準規格ニ示サレタ方法ニテ行ツテ比較シテ見ル	先ズ滑棒ニ就テ研磨ニヨル龜裂ヲ防止スル爲メノ熱處理ノ準備中ニシテ次ニ結晶粒ニ於テノ調質ヲ行ウ豫定デアアル
10	自動車用キングピンノ炭素燒ニ際シテ弓狀歪ヲ生ズルガ此ニ對シ研究シタシ	N	冷却スル時ニ注意スル	注意シテ施行セリ
11	滲炭ケース材質ニ就テ研究サレタシ(理由、現狀SR34又ハSR39材ヲ使用シテイルガ消失甚、ナルタメ)	Kチ	耐熱鋼ハ相當高價デアルカラ困難ト思ウガ研究シテ見ル	研究中

鑄物職場相互啓發會議事録

課題 F ヲ過激ナル筋肉労働ヲ機械化シ人力ヲ省ク具體的研究

番號	提案事項	提案者	決議	経過
1	地金ノ投入及檢斤ヲ機械的ニ行ウ様設備サレ度イ	Fチ	Fチ具體案ヲ考エル	
2	タンブラー附近ニ走行クレーンガ望マシイ	〃	㊦チ擴張ノ際考エル	
3	制輪子ノ堀出及運搬ニ良法ナキヤ	〃	堀出方法ヲFチ試験スル	
4	地金(新銑)截斷機ヲ据付ケルトスレバコンパター式ノ地金扱装置ヲ取付ケラレ度シ	〃	㊦チ考エル	目下㊦チ圖面手配済近ク着工
5	鑄物込場ヨリ砂落場ニ至ル運搬ニハコンパターヲ利用スル	Eチ	㊦チ考エル	
6	職場擴張ヲ機會ニ職場設備ヲ根本的ニ改善人力消耗ヲ少クサレタシ	Mチ	主トシテ制輪子ニ付キ別途研究シテ理想案ヲツクル	Fト㊦チ目下計畫中
7	地金屑鐵積込作業ニ就テ(イ)ラットホームヲトシ表面ト同一トシ尙單獨式リレー式積込方法ノ比較檢討ヲサレテハ如何	Sチ	㊦チデヤル	

8	ピストンリング鑄造作業場ニジウクレーンヲ設備サレテハ如何	Sチ	㊦チデヤル	
9	タンブラーノ側面ニモ投入口ヲ設ケテハ如何	Sチ	㊦チデヤル	
10	熔解地金(銑鐵其他)運搬用テルファーノ走行用並ニ捲揚用電力機(マグネット)部ノカバー取り外シタル儘使用セラレ居ルハ機械保守上遺憾ニ思フレマシク及第ノ早ク検査加修方御考慮願イ度シ	Rチ	Fチ修理スル	手配済
11	前記機械ノ移動スパンヲ銑鐵置場迄延長スルカ又現在ノ銑鐵置場ノ車軸ヲボールベアリング式ニ改造シ以テ運搬ノ勞力低減方ニ付考慮サレテハ如何	Rチ	改造スル	ボールベアリングニ改造済
12	銑鐵置場ヲ軌上面ヨリ高クシ運搬車エノ積込作業勞力低減方至急考慮サレテハ如何	Rチ	研究スル	
13	鑄物砂落場(制輪子)運搬車軌條加修ノ要アリ、運行中脱線等ニヨリ作業ニ困難シ居ル現狀ナリ、尙運搬車ノ改修モ考慮ノ餘地アルヤニ認メラル	〃	㊦チ修理シ保守スル	計畫中
14	取扱イ數量ノ多イ制輪子ノ鑄造後タンブラー作業ガ終ル迄ニ人力ヲ相當要シテ居ル而モ重イ關係上疲勞ガ大イカラ其ノ内1ツデモ機械化スレバ大變助カルト思イマシテ側ノ柱ヲ利用シテロープウェイヲ掛ケ土間型ニ平行シテトロー上ニ運フコトニシテハ如何デシヨウカ勿論2條デ往復ノ用トスル	Vチ	研究スル	
15	西側ニ於ケル制輪子作業モ機械込メヲ行ウテハ如何	㊦チ	了解	
16	東側ノ制輪子型込機ヲ作業場ノ中央ニ移設シテハ如何	㊦チ	Eチ考エル	

副生品職場相互啓發會議事録

課題 ア. 工場内ニ於ケル廢品ノ能率的回收方法
 イ. 各職場ニ於ケル副生品ノ整理及利用ニ關スル方法
 ウ. 銑鐵大割作業場ノ安全施設ノ根本的對策

番號	提案事項	提案者	決議	経過
1	薄板締付壓縮機コック空氣モレ	Mチ	注意スル	

2	落下式ニ非ズシテドリルデ孔ヲ明ケ個々ニウエツチヲ當ガイハンマー（エアーハンマー其ノ他）ニテ打チ少量ツツ割ル方法ヲ研究シテハ如何	Mチ	㊦ト協議ノ上研究スル當分現在ノモノヲ適當ニ加修スル
3	調車ノ手持品ニシテ當分使用豫定ナキモノハ整理サレテハ如何（理由、鑄鐵屑ノ不足ヲ補ウタメ）	Lチ	㊦RKニテ研究スル
4	新車フレームノ瓦斯切斷屑金ガ相當量アリマスガ關係職場ト利用方法ヲ協議サレテハドウデスカ（理由、重要資材ヲネカシテ居ル様ニ思フ）	Lチ	Sニテ利用スル
5	撰別ノ困難ナル副産品ノ發生量多キ職場ヘR7ノ専門技工ヲ定期的ニ行カシメ、R7ニテノ撰別ヲ容易ナラシムル様研究サレテハ如何	Vチ	各7ニテ注意スル
6	鑄鐵大割作業場ノ圍イ（防護柵）ヲ現在ヨリ強固並ニ擴大ニ就テ	ク	㊦ニテ研究スル
7	區ヨリノ副産品發送荷造リニ就テR7ト各區間ニ充分ナル連絡ヲ取ル様考慮サレテハ如何	Vチ	了解
8	毎月1回位副産品蒐集日ヲ設ケテハ如何（理由、毎日定期的ニ發生スルモノハ割合ニ蒐集サレテ居ルガ不特定のノ發生品ハ集リガ悪イカラ之ヲ集メルタメ）	Fチ	各7ヲ車位トシ適當ニ實施スルコト
9	擔當事項トシテ副産品係ヲ設置シ副産品職場トノ連絡ヲ緊密ニスル	ホチ	實施スル

4. 鐵道省内工場間ノ相互啓發會

(1) 鐵道局主催工場聯合相互啓發會

鐵道省内工場間相互啓發會ハ各鐵道局ガ主催シ自局管内ノ工場間ニ於テ職場ノ相互公開ヲナシ指定職場ノ事務一般、施設、機械器具、作業方法、消耗品材料、災害防止及ビ職場整頓等ニ就イテ各委員ガ詳細ニ實地診斷ノ上改善議題ヲ提出シ、審議スルノデアル。

今ソノ一例トシテN鐵道局ニテ行ツテイル工場聯合相互啓發會ノ機構並ビニ開催實績等ニ就テ述ベル

N鐵道局主催ノ相互啓發

(1) 名稱

工場聯合相互啓發會。

(2) 目的

工場内ノミデ行ワレテ居タ相互啓發會ハ同一環境ノ者ガ何時モ同ジトコロヲ見テ批判シテ居タカラ啓發ノ範圍ガ狭カツタ、依ツテ當局工場ガ聯合シテ相互ニ啓發シテ廣範圍ノ啓發ヲ目的トスル。

(3) 方法

審査範圍、審査期間等ヲ次ノ通り定メテ豫メ啓發ノ對照トナルベキ診斷職場ヲ審査シ最後ニ審議會ヲ開キ討議スル。

(ア) 審査範圍

鍛冶職場、旋盤職場或ハ副産品職場等ト開催ノ一職場ヲ指定シテ（或ハ二職場以上聯合スルコトモアル）審査スル。

(イ) 審査期間

前次審査範圍ト同様開催ノ都度各工場別ニ審査期間ヲ定メ此ノ期間ノ中デ次項ノ審査員ガ集リ審査スル。

(ウ) 審査員

工作部 工作部長、車輛課長、機械課長、各課關係者
工場 工場長、技術（調査）係長、關係職場長及係、職場關係者

(エ) 審議會

審査員ノ審査セル事項ハ之ヲ工作部ニ於テ取纏メテ印刷シ各工場ヘ配布スル、然ル後工作部及ビ工場ノ關係者一同會合シテ之ニ依リ審査會ヲ開ク。

(4) 實績

局主催ノ相互啓發會開催ノ實績ハ次ノ通りデアル。

第1回	鍛冶及ビ製罐職場	昭和13年7月
第2回	仕上、工機空制職場	昭和13年11月
第3回	副産品職場	昭和14年6月

第4回 作業研究 昭和15年1月

第5回 旋盤職場 昭和16年1月

今参考迄ニ第3回副産品関係ノ決議録ヨリ一部ヲ拔萃スレバ次ノ様デアル。

分類	関係工場名	議 題	決 議
事務一般	NG工場	帳簿ニ見出し紙ヲ附ケテハ如何毎日ノ受拂ニ不便デアル又擔當者以外ノ人ニモ判り易クスルタメ	實施スル
施設及機械器具	NG工場	各職場ヨリ發生セル屑金ヲスキットニテ運搬スル様セラレタシ能率増進ノタメ	實施手配中
	NG工場	職場發生塵芥運搬道路ヲ今少シ廣ク完備シテハ如何	計畫中
	HM工場	副産品參考陳列品(額トシテ掲ゲテアルモノ)ハ結構ナ參考品ト思ウガ之ニ單價ヲ入レテハ如何	實施スル
	HM工場	油ノ再生方法ハ沈澱式ヲ採用シテ居ラレル様デアルガ之ニ對シテ蒸溫式機械式(圓心分離器ニヨル)等ヲ加味セラレテハ如何	將來ノ參考トシ各工場油ノ再生ヲ一層研究スル
	MT工場	アセチレンガス發生器裏ノカーバイトノ空罐ハ雨ザラシニナツテ居ルガ簡單ナ雨覆デモ作ラレテハ如何	實施スル
	MT工場	屑鐵撰別小屋ニ通風窓ヲ衛生面白カラズ大キナ窓ヲ設ケテハ如何	實施スル
作業方法	NG工場	電氣熔接棒ノ被覆劑塗作業方法ヲ改善サレタシ	實施スル
	NG工場	副産品ホルト類ノ撰別ヲ床上ニテ女工手が建ノ上ニ座リ撰別シテイル整理臺ヲ作り撰別スル方が能率的デアルト思フ	現状通り
	HM工場	高速度鋼ノ副産品整理ニ就テ副産品倉庫ニアル高速度鋼中再用品得ルモノハ直チニ之レヲ他ニ利用スル爲ト且又利用材質ノ適正ヲ期スル爲職場ニテ保管セラレテハ如何	提案通り實施シテイル
	HM工場	ボロ布ヲ再生セラレテハ如何現状副産品職場ニテ燃シテ居ル様デアルガ洗濯スレバ充分再用品得ルト思フ	洗濯再用品方研究スル
消耗品	MT工場	擔パネ板整理中ノモノノ中ニ相當腐蝕シテ厚サ薄クナツテイル物ヲ認メタガドノ様ニ整理シテ居ラレルノカ	薄イ物ハソノマ、厚イ物ハ火花試験シテパネニ使用ス
	NG工場	コッターノ副産品ハソノマ、屑金トシテ居ルガ加工ノ上再用品サレタシ	再用品シテ居ル
	NG工場	木ネ子類ノ使用ノ際落失セルモノデ屑金トナツテ居ルモノガケルガ撰別ノ上利用セラレタシ	實 施

及材料	HM工場	賣却副産品中ニ機關車工場ニテハ利用出來ザルモノ客貨車工場ニ於テ使用シ得ルモノアリ材料不足ノ折柄之レガ利用方ニ就テ研究スルコトニシテハ如何	再用品打合會議ヲ開キ其ノ方法ヲ決定スル
	MT工場	再生ボルトノネ子部ニ油ヲ塗ツテオキタイ	實施シテイル一層注意スル
災害防止	NG工場	現品倉庫ヨリ木材ヲトロニ積込シテイタガラットホームヨリトロニ掛ケテアル渡板短カク非常ニ危險ニ思ワレタ、該作業ニハ渡板ハ特ニ注意サレタイ	
	HM工場	油撰別場ニ消火用砂ヲ置ク必要ガアル	實施スル
	HM工場	職場設備ノ一部機械ノ内ニベルト覆ヲ必要ト認ムルモノアリ、覆ヲ取付ケラレテハ如何婦女子ヲ使用シテ居ラレル關係上危險ナ様ニ思ワレル	實 施
	MT工場	副産品ノ建家ハハ造デアルカラ火災豫防ノ砂カ又ハ水ヲ用意シテ萬一ノ場合ニ備エタイ	砂ノ置場ヲ研究スル

(2) 工場業務研究会

工場業務研究会ハ相互啓發會並ビニ各種研究会ノ變遷ニ於テ述ベタ通り大正15生以來開催サレテイルモノデアル。此ノ研究会ハ鐵道省工作局ノ指定ニ依ツテ鐵道局工作部ガ主催シ鐵道局工場ニ於ケル事務ノ刷新作業方法ノ改善及ビ機械器具ノ改良等ニ就キ研究シ能率ノ増進ヲ圖ルヲ以テ目的トシテオリ、部門トシテハ

機關車及空氣制動機、製罐及熔接、鑄物、鍛冶、旋盤及工具、電機及工機、貨車及製材、客車及仕上、塗工、用品庫及副産品、庶務、計算

ニ分レ此ノ部門別ニ全國ノ關係アル鐵道局工場擔當者ガ参加ノ上開催シテイル。現在マデニ開催シタ研究ハ第4表ノ通りデアル。此ノ工場業務研究会ノ開催ニ際シテハ開催工場ニ於ケル開催部門ニ該當スル職場ノ相互啓發會ヲモ併セ行ツテイル。

相互啓發會ノ開催方法トシテハ各鐵道局ヨリ代表選手ヲ1名宛選出シ會議ノ前日ニ開催工場ニ於ケル指定職場ヲ詳細ニ診斷シ會議終了後職場診斷ニ對スル意見ノ交換ヲ行ツテイル。次ニ參考マデニ相互啓發會ノ内容ノ一例ヲ示スト次ノ様デアル。

[第4表] 工場業務研究会一覽表

回数	部門	開催年月	開催工場
1	鑄物	大正15年6月	大濱 宮松
2	旋盤	〃 15年8月	〃 〃
3	倉庫	〃 15年9月	〃 〃
4	副生	〃 15年11月	〃 〃
5	塗仕	〃 15年12月	〃 〃
6	工上	昭和2年2月	〃 〃
7	貨工	〃 2年4月	〃 〃
8	機, 工	〃 2年6月	〃 〃
9	庶務	〃 2年7月	〃 〃
10	計	〃 2年8月	〃 〃
11	算立	〃 2年10月	〃 〃
12	製電	〃 2年12月	〃 〃
13	罐機	〃 3年2月	〃 〃
14	冶機	〃 3年4月	〃 〃
15	車, 木	〃 3年6月	〃 〃
16	鑄保	〃 3年7月	〃 〃
17	健共	〃 3年8月	〃 〃
18	旋盤	〃 3年10月	〃 〃
19	副生	〃 3年12月	〃 〃
20	倉庫	〃 4年1月	〃 〃
21	貨工	〃 4年2月	〃 〃
22	器具	〃 4年4月	〃 〃
23	仕計	〃 4年6月	〃 〃
24	上算	〃 4年7月	〃 〃
25	機	〃 4年8月	〃 〃
26	機	〃 4年10月	〃 〃
27	機	〃 4年12月	〃 〃
28	機	〃 5年1月	〃 〃
29	立車	〃 5年2月	〃 〃
30	客	〃 5年4月	〃 〃
31	治	〃 5年6月	〃 〃
32	健共	〃 5年7月	〃 〃
33	機	〃 5年8月	〃 〃
34	機	〃 5年10月	〃 〃
35	盤庫	〃 5年12月	〃 〃
36	倉	〃 6年1月	〃 〃
37	工車	〃 6年2月	〃 〃
38	貨	〃 6年1月	〃 〃
39	場, 管	〃 7年1月	〃 〃
40	副生	〃 6年6月	〃 〃
41	計	〃 6年7月	〃 〃
42	仕	〃 6年8月	〃 〃
43	空	〃 6年10月	〃 〃
44	工	〃 6年12月	〃 〃
45	庶務	〃 7年1月	〃 〃
46	機	〃 7年2月	〃 〃
47	電	〃 7年4月	〃 〃
48	製	〃 7年6月	〃 〃

49	保組	健共	濟立	昭和7年7月	小濱	倉松
50	客	車	治	〃 7年8月	大濱	宮取
51	鍛	場	管	〃 7年10月	大濱	野
52	倉	庫	理	〃 7年12月	大濱	宮
53	工	機	物	〃 8年1月	大濱	崎
54	木	機	物	〃 8年2月	大濱	宮
55	鑄	盤	算	〃 8年4月	大濱	取
56	旋	計	工	〃 8年6月	大濱	藤
57	塗	工	車	〃 8年7月	大濱	倉
58	貨	機	接	〃 8年8月	大濱	山
59	庶	務	理	〃 8年10月	大濱	井
60	工	場	管	〃 9年1月	大濱	松
61	副	生	品	〃 9年2月	大濱	野
62	仕	品	上	〃 9年4月	大濱	取
63	保組	健共	濟制	〃 9年7月	大濱	野
64	電	機	機	〃 9年10月	大濱	崎
65	電	機	機	〃 10年1月	大濱	崎
66	製	機	機	〃 10年4月	大濱	崎
67	旋	盤	工	〃 10年7月	大濱	崎
68	盤	工	具	〃 10年11月	大濱	崎
69	旋	盤	工	〃 10年11月	大濱	崎
70	客	貨	車	〃 11年1月	大濱	崎
71	上	廻	り	〃 11年4月	大濱	崎
72	及	木	機	〃 11年7月	大濱	崎
73	計	品	庫	〃 11年10月	大濱	崎
74	用	品	庫	〃 12年1月	大濱	崎
75	塗	工	上	〃 12年4月	大濱	崎
76	客	貨	車	〃 12年7月	大濱	崎
77	下	廻	り	〃 14年10月	大濱	崎
78	及	仕	上	〃 15年1月	大濱	崎
79	機	工	機	〃 15年4月	大濱	崎
80	電	盤	工	〃 15年7月	大濱	崎
81	製	機	機	〃 15年10月	大濱	崎
82	銀	鑄	物	〃 16年1月	大濱	崎
83	製	罐	熔	〃 〃	大濱	崎
84	副	生	品	〃 〃	大濱	崎

TZ工場旋盤, 工具業務研究会ニ於ケル相互啓發會

分類	診 斷 事 項	經過並ニ決議
職 場 管 理	1. 單人工小ナルモノ(小ネ子, 孔アケ等)ハ 10ヶ單位ニシテハ如何	提案通りニスル
	2. 工具ノ整理並ニ貸與ニ就テ 一般ニハ持合セ數量ガ多過ギル様デア 又損品ト取替ノ際持合セ時間ガ多イ様 ルガ倉庫手或ハ常備數量ガ不足デハ カ	手持數ヲ整理シ持 合セ時間ヲ少クスル 考慮スル
	3. 熔接バイトノ鐵鐵ノ使用量ガ多過ギル様ニ 見受ケラレタ	注意スル

作業方法	4, バイト取付=双先ヲ長ク出シタモノアリ短イ方が仕上リニ度良好ト思ワレル	同
	5, ロッドヲシュファイブリングニ就テ現在中グリ盤ニテ加工シテ居ルガ取付運搬ヲ簡易ニスルタメボール盤ニヨル加工ヲ考慮シテハ如何	研究スル
	6, 各種限界ゲージヲ盛ニ使用シ居リ非常ニ結構ト思ウガ其ノ保守方法ニツキ伺イタシ	1ケ年ニ1回検査シ不良品ハ1段落シテイル
工場設備	7, 研磨盤中間軸ノ可ナリ振レテ居ルモノガアツタ	購入手配中
	8, タイヤ焼炭爐ハ改造ノ必要ガアルト思ワレル現在ノモノハ重油ノ無駄ガ多過ギル様デアアルシ又油煙ノタメ他ノ作業者が迷惑シテ居ル様デアアル	ガスバーナーヲ改造計畫中デアアル
機械器具	9, 旋盤ニ切屑受ノナイモノガアリバット砲金屑等ヲ直接床上ニ落スコトハ特ニ面白クナイ	切屑受製作中デアアル
	10, 弓鋸盤ガ切削中ニ臺諸共動ク取付ヲシツカリセラレタイ	手配スル

5. 鐵道省ニ於イテ實施シテイル各種作業競技會

鐵道省ニ於テハ全國的ノ電氣熔接競技會, 技工養成所生徒競技會ヲ開催シテイル外鐵道局主催, 鐵道局工場主催ニテ重要作業ノ競技會ヲ屢々催シテイルガ此ノ競技會ニ依ツテ次ニ示ス様ナ效果ヲ擧ゲテイル。

- (ア) 作業ノ段取順序方法ノ研究ニ依リ無駄ノナイ作業ガ出來ル。
- (イ) 器具類ニ對シテハ競技ノ爲一層改良ガ加エラレル。
- (ウ) 前項ニ依リ作業時間, 勞力等ガ減少サレ作業能率ヲ増進セシメル。
- (エ) 出來榮ニ審査ノ結果製品ノ仕上ノ精粗程度方法適否及ビ重要程度ガ明ラカニナリ從ツテ製品ガ實際ノ目的ニ添ウ様ニ製作セラレル。
- (オ) 消耗品節約ノ念ヲ強メル。
- (カ) 各工場ノ競技デアアルカラ競技者ト其ノ指導者ガ一致シテ共同研究スル爲ニ指導者ト技工ノ關係ガ緊密トナル。
- (キ) 競技ハ半バ指導者ノ腕比ベトナルカラ作業掛以上ヲ刺戟シテ研究熱ヲ煽ルコトが大デアアル。
- (ク) 他工場ノ設備, 作業方法等ヲ見學スルコトニヨリ平素氣付カナイ

デイタ特徴ヲ見出し自工場ノ水準ヲ高メルコトニナル。
以下鐵道省ニ於テ實施シテイル各種競技會ノ内容実績ニ就テ説明スル。

(1) 電氣熔接競技會

電氣熔接ノ作業ハ一般工業界ニ於テモ近時非常ナ勢ヲ以テ發達シ其ノ應用範圍モ益々廣クナツテ來テ居ル。且ツ電氣熔接ノ作業ハ其ノ結果ヲ検査スルコトガ非常ニ困難デ之ヲ施工スル作業者ノ人格ト其ノ技倆ヲ信賴スルヨリ致シ方ガ無イ。從ツテ電氣熔接作業者ノ技倆ノ向上ヲ圖ルト同時ニ多クノ優秀ナル作業者ノ養成ガ最も必要トサレルノデアアル。以上ノ様ナ目的ヲ以テ鐵道省ニ於テハ昭和11年ヨリ毎年1回全國鐵道局ヨリ代表選手ヲ選ビ電氣熔接工トシテ必要ナ學科並ニ實物熔接ノ競技會ヲ開キ其ノ修了後座談會ヲ行イ相互ノ啓發ヲ行ツテイルガ技倆ノ向上著シキモノガアル。尙コノ競技會ニ對シテハ第2回ヨリ民間車輛製造會社ヨリモ參加シテイル。

此ノ競技會ノ現在迄ノ開催場所, 開催期日, 競技參加團體ヲ示スト第5表ノ通りデアアル。

[第5表] 電氣熔接競技會參加者一覽表

參加者	開催場所	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回
		東鐵大宮	大鐵鷹取	東鐵大宮	大鐵鷹取	東鐵大宮
		昭和11年5月25日 ~5月28日	昭和12年5月22日 ~5月25日	昭和13年4月23日 ~4月27日	昭和14年5月4日 ~5月8日	昭和15年5月6日 ~5月10日
東	鐵	3名	2名	2名	2名	3名
名	鐵	3	2	2	2	2
大	鐵	3	2	2	2	2
廣	鐵	2	1	1	1	1
門	鐵	2	2	2	3	2
仙	鐵	2	1	1	1	1
札	鐵	2	2	2	2	2
新	鐵	—	2	2	2	2

日本車輛	—	2	2	2	2
汽車會社	—	2	2	2	2
日立製作所	—	1	1	1	1
三菱重工業	—	1	1	1	1
新潟鐵工所	—	1	1	1	1
川崎車輛	—	1	1	1	1
梅鉢鐵工所	—	1	1	1	1
田中車輛	—	1	1	1	1
大阪鐵工所	—	1	—	—	—
總計		17 ^名	25 ^名	24 ^名	25 ^名

尙役員組織、競技會施行要項、競技會採點方法ヲ示スト次ノ通りデアル。

(ア) 役員組織及熔接競技會施行豫定表

役員

會長	主催局局長
副會長	主催局工作部長
顧問	工作局長、大臣官房研究所長、工場課長、車輛課長
審査委員長	大臣官房研究所第二科長
審査委員	大臣官房研究所員
〃	工作局工場課員 工作局車輛課員
競技委員長	主催局工作部車輛課長
競技委員	主催局工作部車輛課員
〃	主催局工場員

熔接競技會施行豫定表

- 第1日目 集合抽籤、開會式、衝合熔接、試験片削正、實物試験注意事項
- 第2日目 實物梁又ハ接手熔接、曲グ試験
- 第3日目 實物箱熔接、衝擊試験
- 第4日目 外觀審査、水壓試験、學科試験
- 第5日目 閉會式、座談會

(イ) 電氣熔接競技會施行要項

(1) 競技ノ種類

(ア) 學科試験

金屬材料ノ性質、電氣熔接ノ原理、電氣熔接機、電氣熔接施工方法及電弧熔接棒等電弧熔接工トシテ必要ナ學科試験ヲ行ウ。

(イ) 技術競技

技術競技ノ試験片熔接ト實物熔接ニ就キ行ウ

(2) 競技者

競技者ハ各局3名以内トシ工場ノ熔接工中ヨリ各局デ適當ニ選定スル。但シ既ニ本競技會ニ參加シタモノハ除外スル。

(3) 熔接機

熔接機ハ交流熔接機トスル。

(4) 熔接棒

熔接棒ハ各自工場デ平常使用シテ居ル被覆熔接棒トシ直徑3mm及4mmノ2種類トス。

但シ外國製熔接棒ノ使用ハ禁止スル。

(5) 技術試験品

(ア) 衝合熔接試験品

衝合熔接試験品ノ寸法及假付方法ハ第1圖ニ示ス通りトス。熔接方法ハ連續片側熔接トシ熔接姿勢ハ上向、橫向、豎向、下向ノ中1種目ヲ競技前ニ指定スル。

熔接棒ハ徑4mmノモノヲ使用シ層數ハ自由トスル。

(イ) 實物試験品

實物試験品ハ箱及接手トシ層數ハ一層トスル。

熔接ノ試験品ヲ顛倒セシメズニ行イ、熔接棒ハ徑3mm及4mmノ2種類トス。

試験品ノ形狀、寸法其ノ他ハ競技前ニ發表スル。

(6) 試験片採取及試験方法

(ア) 衝合熔接試験品

1. 曲げ試験片

曲げ試験片ハ衝合試験品ヨリ2個採取スル。採取位置ハ第1圖ニ示ス1及3トシ第2圖ニ示ス寸法ニ仕上ゲ第3圖ニ示ス方法ニヨリ伸ヲ測定スル。標點及番號ハVノ開イタ面ニ刻印スル。

2. 衝撃試験片

衝撃試験片ハ衝合試験品ヨリ2個採取スル。採取位置ハ第1圖2及4トシ第4圖ニ示ス寸法ニ仕上ゲ衝撃試験(シャルピー)ヲ行ウモノトス。番號ハVノ開イタ面ニ刻印スル。

(イ) 實物試験品

1. 箱試験品

箱試験品ハ發表圖面ニヨリ行イ歪ノ測定及水壓ニヨル漏洩並ニ破壊試験ヲ行ウモノトス。

2. 接手試験品

接手試験品ハ發表圖面ニヨリ行イ、歪ノ測定及引張試験ヲ行ウモノトス。

(7) 競技ニ關スル事項

(ア) 競技者ノ代名番號

競技者ノ代名番號ハ抽籤ニヨリ定メル。

(イ) 熔接機使用順序及競技者ノ組合セ

係員ニ於テ適當ニ決定スル。

(ウ) 競技時間ノ測定

1. 準備時間

機械ノ調整、材料器具ノ整理及試験品ノ假付(實物試験品ノ場合ハ假付ヲ除ク)ノ準備時間中ニ行ウ。

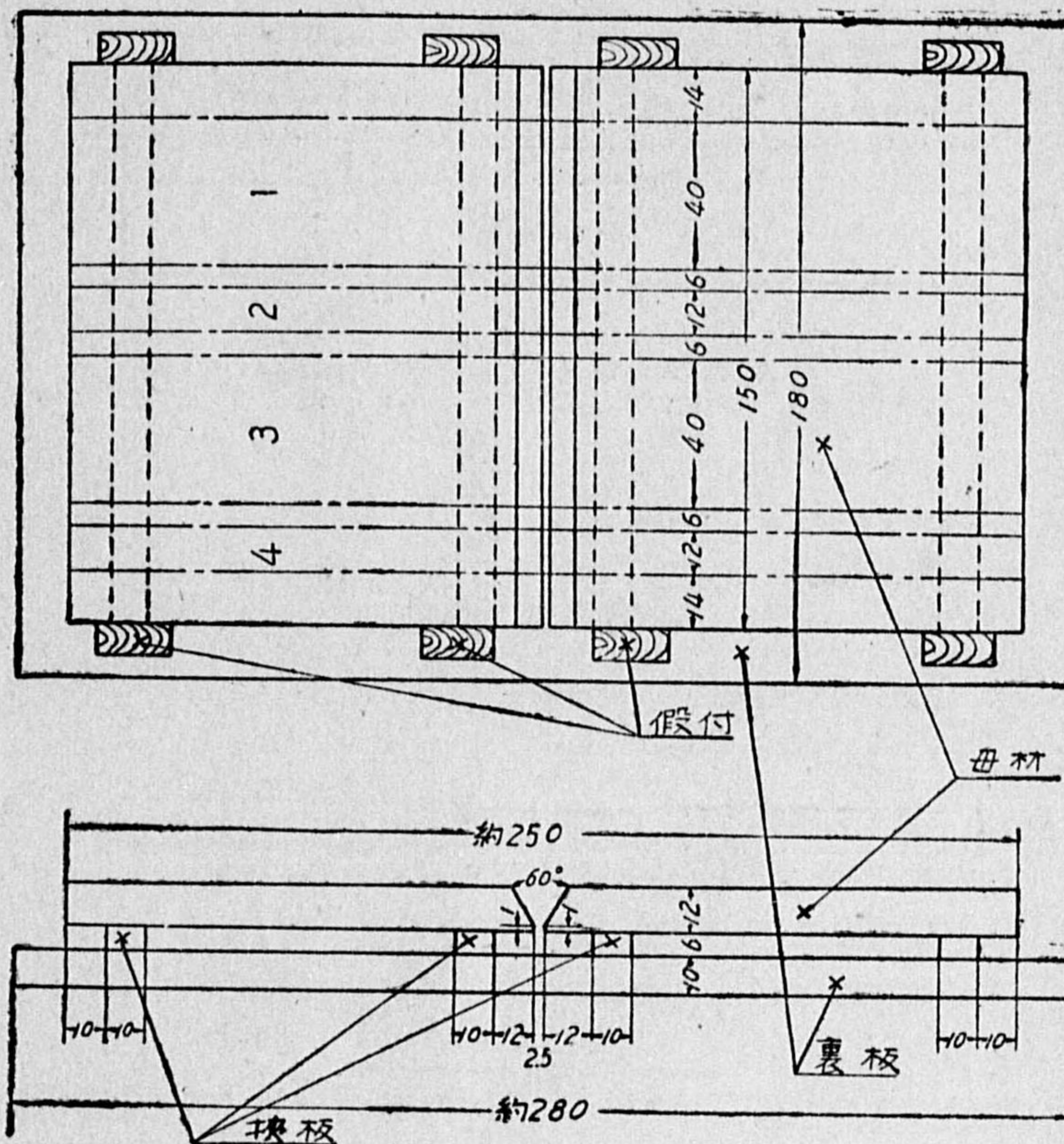
但シ準備時間ハ30分以内トス。

2. 競技時間

競技開始ノ合圖ヨリ競技者ノ作業終了合圖迄ノ時間ヲ測定シ競技時間トスル。

第1圖 衝合熔接試験品寸法

單位 m.m.

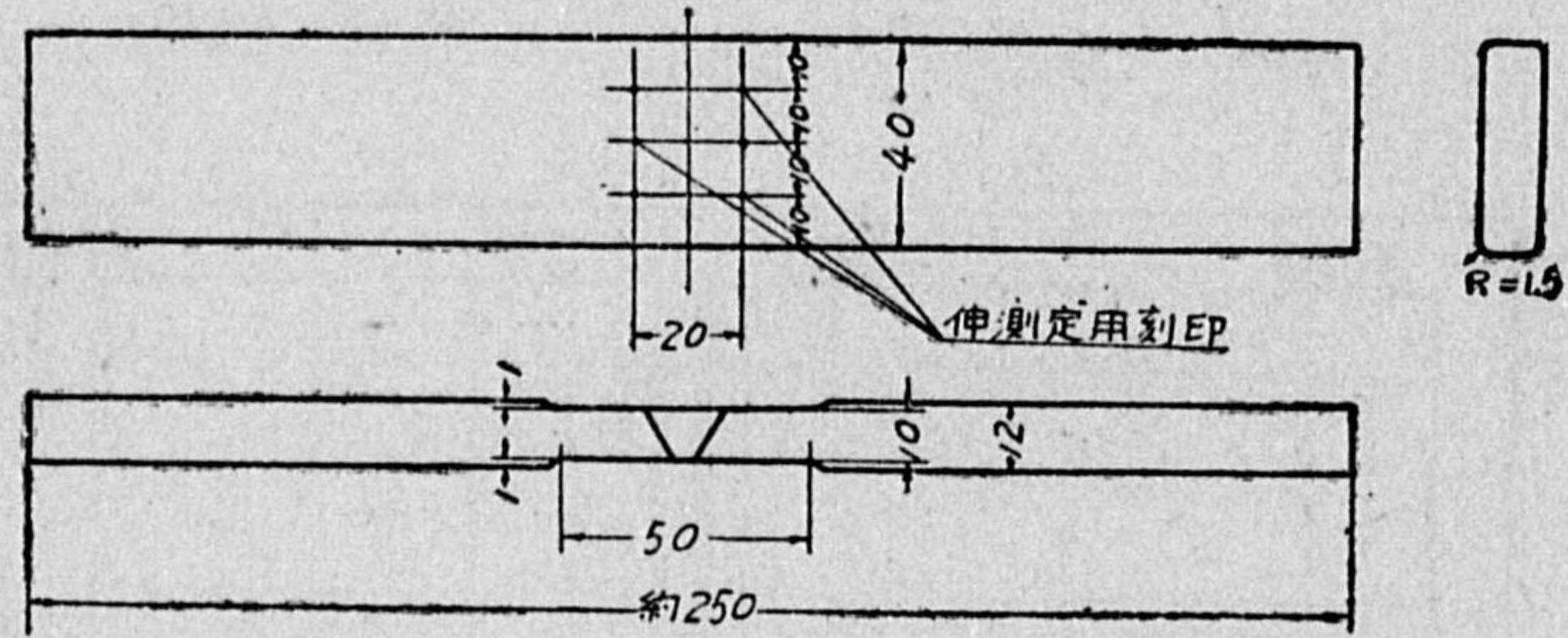


注. 1. 母材ハ SS41 トスル。

2. 1.3ハ曲げ試験片。2.4ハ衝撃試験片トスル。

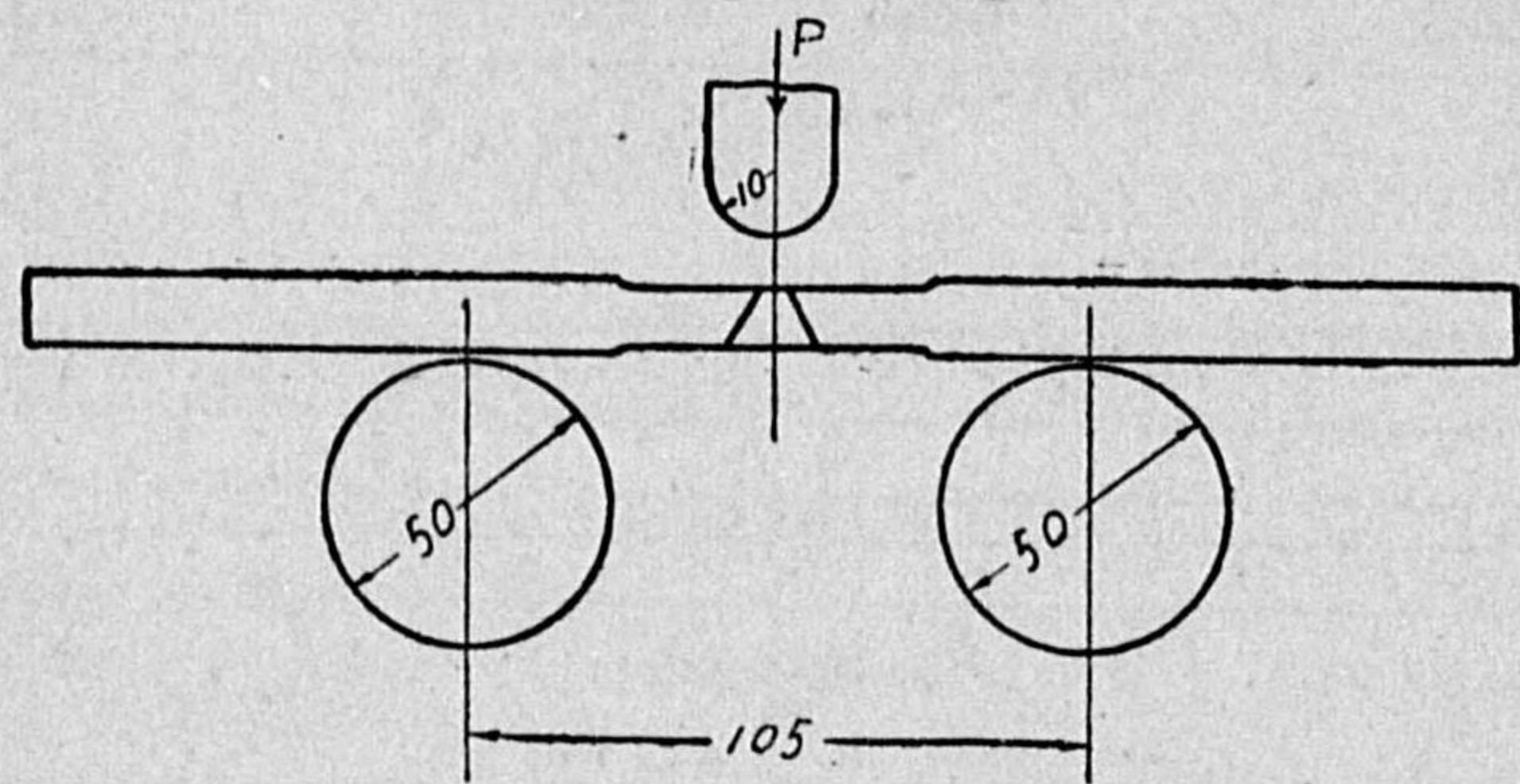
3. 假付ノ位置及寸法ハ自由トスル。

第2図 曲げ試験片寸法 単位 mm.



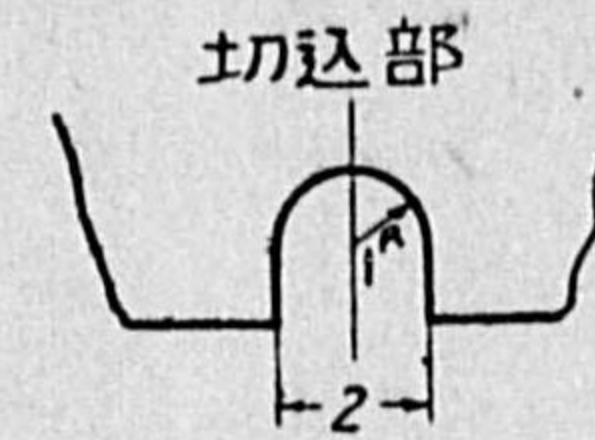
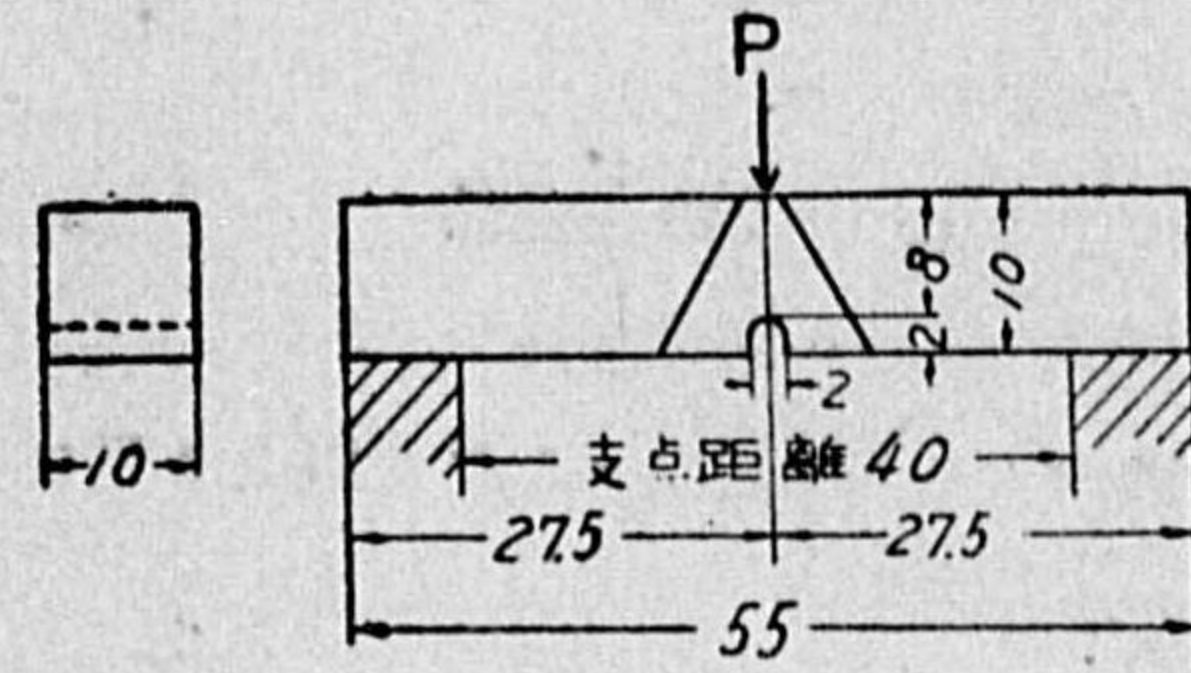
註 溶接部両面ヲ削正シ厚ハ 10 ± 0.1 トスル.

第3図 試験片曲げ方法



註 外側 = 亀裂ヲ生ズルマデ徐々 = 圧力ヲ加フ
 伸ノ測定ハ外側表面 = 沿ヒ予メ刻印シテ
 3 標点間 = ツキ行ヒ其ノ平均値ヲ以テ測
 定値トシ亀裂ノ巾ハ除外スル.

第4図 衝撃試験片 単位 mm.



切込部ハ「ゲージ」= 依リ
精密 = 仕上ヲ要ス.

(エ) 溶接棒ノ使用量

作業前ニ配布シタ溶接棒ノ總長ト殘餘ノ總長トノ差ヲ使用量トスル.

(オ) 試験品ノ番號

衝合溶接試験品ニハ競技者ノ代名番號ト溶接ヲ開始シタ方ヨリ 1, 2, 3, 4, ト順序ニ番號ヲ付ケ實物試験品ニ於テノ競技者ノ代名番號ノミヲ明記スルモノトス.

(カ) 作業具

光線遮斷防具, 溶接棒保持器, 手袋其ノ他作業ニ必要ナモノハ各自持參スル.

(8) 採點項目及採點方法

採點項目及採點方法ハ追テ發表スル。

(ウ) 電氣熔接競技會採點方法

(1) 學科試験…………… 100 點滿點

學科試験ハ 100 點滿點トスル。

(2) 衝合熔接試験…………… 240 點滿點

(ア) 熔接時間…………… 20 點滿點

熔接時間N分以内ノモノヲ滿點トシソレ以上ヲ要シタモノハ次ノ方法ニ依テ採點スル。

$$\text{得點} = 20 \times \frac{N}{\text{本人ノ熔接時間}}$$

(イ) 熔接棒ノ使用量…………… 20 點滿點

作業前ニ配布シタ熔接棒ノ總長ト殘餘ノ總長トノ差ヲ使用量トスル。但シ熔接棒ノ直徑ヲマイクロメーターデ測リ 4 mm 以外ハ 4 mmニ換算スル。

使用量Lmm以内ノモノヲ滿點トシ、ソレ以上ヲ要シタモノハ次ノ方法ニ依テ採點スル。

$$\text{得點} = 20 \times \frac{L}{\text{本人ノ使用量}}$$

(ウ) 曲グ試験…………… 100 點滿點

伸ハ試験片 2 個ノ平均値ヲ得點伸トスル。

得點伸 7 mm 以上ノモノヲ滿點トシソレ以下ノモノハ 0.5 mm ヲ減ズル毎ニ 10 點ヅツ減點スル。

(エ) 衝擊試験…………… 100 點滿點

衝擊値ハ試験片 2 個ノ平均値ヲ得點衝擊値トスル。得點衝擊値 S mkg 以上ノモノヲ滿點トシ他ハ次ノ方法ニ依テ採點スル。

$$\text{得點} = \frac{\text{本人ノ得點衝擊値}}{S}$$

(3) 得物試験…………… 360 點滿點

a. 箱試験…………… 200 點滿點

(ア) 破壊試験…………… 100 點滿點

水壓ヲ加エ破壊スルトキノ壓力ヲ測リ P kg 以上ヲ示シタモノヲ滿點

トシ他ハ次ノ方法ニ依テ採點スル。

$$\text{得點} = \frac{\text{本人ノ破壊壓力}}{P}$$

(イ) 漏洩試験

水壓ヲ加エ漏洩個所ヲ調べ漏洩スルモノハ下記ニ依テ減點スル。

漏洩壓力 (kg cm ²)	減點數 (1 個所ニツキ)
0~10 未滿	15
10~20 //	10
20~40 //	4
40~60 //	2
60 以上	0

(ウ) 歪…………… 30 點滿點

歪ノ 1 mm 未滿ノモノヲ滿點トシ 1 mm ヲ増ス毎ニ 4 點ヅツ減點スル。

(エ) 熔接時間…………… 20 點滿點

熔接時間ハN分以内ノモノヲ滿點トシ他ハ次ノ方法ニ依テ採點スル。

$$\text{得點} = 20 \times \frac{N}{\text{本人ノ熔接時間}}$$

(オ) 熔接棒ノ使用量…………… 30 點滿點

熔接棒ノ使用量ハ衝合熔接ノ場合ト同様ノ方法デ定メル。

使用量Lmm 以内ノモノヲ滿點トシソレ以上ヲ要シタモノハ次ノ方法ニ依テ採點スル。

$$\text{得點} = 30 \times \frac{L}{\text{本人ノ使用量}}$$

(カ) 外觀審査…………… 20 點滿點

熔接金屬ノ表面ノ均一性龜裂熔滓ノ卷込或ハ氣泡ノ有無、熔接部附近ニ滴下セル飛沫物ノ状態、母材トノ境界線ノ状態等ヲ検査シテ採點スル。採點法ハ審査委員長ガ適當ニ定メル。

b. 組立梁 (工形梁トス) 試験…………… 160 點滿點

(ア) 荷重試験……………50點滿點

曲グ試験ヲ行イ最高荷重ガwkg 以上ノモノヲ滿點トシ、ソレ以内ノモノハ次ノ方法ニ依テ採點スル。

$$\text{得點} = 50 \times \frac{\text{本人ノ最高荷重}}{W}$$

(イ) 歪……………25點滿點

各部歪ノ算術和1mm 以内ノモノヲ滿點トシ1mm ヲ増ス毎ニ4點ヅツ減點スル。

(ウ) 熔接時間……………20點滿點

熔接時間ハN分以内ノモノヲ滿點トシソレ以上ヲ要シタモノハ次ノ方法ニ依テ採點スル。

$$\text{得點} = 20 \times \frac{N}{\text{本人ノ熔接時間}}$$

(エ) 熔接棒ノ使用量……………40點滿點

熔接棒ノ使用量ハ衝合熔接ノ場合ト同様ノ方法デ定メル。使用量ノLmm 以内ノモノヲ滿點トシ他ハ次ノ方法ニ依テ採點スル。

$$\text{得點} = 40 \times \frac{L}{\text{本人ノ使用量}}$$

(オ) 寸法検査

各熔接部(壺ヲ含ム)ノ終始兩端ガ夫々ソノ指定位置ヲ越シタトキハ1mm ヲ増ス毎ニ4點ヅツ減點スル。

(カ) 外觀審査……………25點滿點

熔接部斷面形狀並ニ熔着金屬表面ノ均一性龜裂、熔滓ノ卷込ミ、氣泡ノ有無、熔接部附近ニ滴下セル飛沫物ノ状態、母材トノ境界線ノ状態等ヲ検査シテ採點スル。採點法ハ審査委員長ガ適當ニ定メル。

(4) 認定點

使用熔接棒ノ種類ニ依リ20點以内。其ノ他審査委員長ガ必要ヲ認メタ場合ニ30點以内ノ認定點ヲ加減スルコトガアル。

(5) 總得點

上記得點ノ代數和ヲ總得點トスル。

(2) 鐵道省工場作業競技會

鐵道省各工場ニ於テ各種作業ノ競技會ヲ開催一般作業ノ技術向上ヲ圖ツテイルガ今一例トシテGT工場ニテ行ツタ作業競技會ノ實例ニ就テ説明スル。

GT工場作業競技會々則

第1條 工場作業競技會ハ昭和12年12月27日藤甲達第7號作業審査會規程ニ據ルノ外本會則ニ據リ之ヲ施行ス。

第2條 本競技會ハ毎月1回トシ該職場ノ審査會ハ之ニ變エル。

第3條 競技種目、競技方法其ノ他ハ其ノ都度之ヲ定ム。

第4條 選手ハ各所屬職場長ニ於テ選定ス。

第5條 審査員ハ成績ヲ迅速ニ調査シ幹事ニ提出シ幹事ハ總括ノ上工場長ニ報告スルモノトス。

第6條 競技ノ成績ハ下記ノ事項中ヨリ之ヲ審査ス。

1. 出來榮エ
2. 作業時間
3. 作業ノ段取順序方法
4. 材料若クハ消耗品使用量
5. 給料若クハ其ノ作業ニ從事シタル年數點

第7條 競技成績ハ採點ニヨル但シ採點方法及細目ニ付テハ其ノ都度之ヲ定ム。

第8條 平均得點優良ナル選手ニ對シテハ賞狀ヲ授與ス。

附 則 本會則ハ昭和15年9月1日ヨリ之ヲ施行ス。

今作業競技會細目及成績表ヲ示スト別紙ノ通りデアル。

作業審査會規定

第1條 工作方法ヲ相互的ニ攻究シ其ノ改善並ニ能率増進ヲ圖ルト共ニ作業研究ヲ效果的ニ實行スル目的デ作業審査會ヲ設ケル。

第2條 作業研究會ハ個々ノ工作方法ヲ實施觀察調査シタ後ニ其ノ工作方法ニツキ作業研究ノ立場カラ批判シ研究改善スル。

- 第3條 本會ノ幹事ハ作業研究科擔當者トスル。
- 第4條 本會ノ審査員ハ工場長、技術係長、各職場長、助役、作業研究擔當者並ニ關係職場作業掛、検査掛トスル。
- 第5條 本會ハ毎月1回機關車、客貨車、鐵工旋盤職場等各別ニ開ク。
- 第6條 審査作業ハ豫メ6ヶ月分ヲ各職場長カラ提出シ幹事ニ於テ豫定表ヲ作り關係者ニ配布スル。
- 第7條 審査會ハ主トシテ下記ノモノカラ撰定スル。
 - ア. 作業量比較的多イモノ
 - イ. 現在作業ガ不完全ナモノ
 - ウ. 作業量多ク進行思ワシカラザルモノ
- 第8條 本會ハ次ノ順序ニ依ツテ行ウ。
 - ア. 審査作業ニツキ當該職場作業研究擔當者カラ、ソノ作業方法、要領ノ大體ノ説明ヲ聽ク
 - イ. 現場デ審査作業ニツキ實地觀察ヲ行ウ
 - ウ. 現場審査終了後作業技工ヲ列席サセ改善要項ニツキ腹藏ナイ批判討議ヲ行ウ
- 第9條 關係職場長ハ次回審査會デ(第8項ア項ノ席上)前回決議事項ノ經過ヲ報告スル。
- 第10條 本會ノ記録ハ幹事デ取纏メ工場報ニ掲載スル。
- 第11條 職場關係者ハ現場審査及決議事項ノ進捗ニ對シテハ特ニ協力努力スル。

旋盤關係作業競技會細目

- 1 競技種目 8620形式主連棒太端楔ボルト製作
- 2 競技者 1 奥村長治 (4年3月) 2 門西保治 (2年6月) 3 岩木才夫 (2年1月)
- 使用機械 12/M 153 12/M 154 12/M 156
- 3 審査事項
 - イ. 所要時間
 - ロ. 製品検査
 - ハ. 出来栄エ及外觀検査
 - ニ. 動作並姿勢態度
- 4 審査員及記録關係
 - 進行係 1名

第五回作業競技會
旋盤關係8620形式主連棒太端楔ボルト製作工程表

技術係 研科

氏名	1	2	3
奥村長治 3番	1. 材料取付	1. 材料取付	1. 材料取付
門西保治 1番	2. 加工	2. 加工	2. 加工
岩木才夫 2番	3. 加工	3. 加工	3. 加工
	4. 加工	4. 加工	4. 加工
	5. 加工	5. 加工	5. 加工
	6. 加工	6. 加工	6. 加工
	7. 加工	7. 加工	7. 加工
	8. 加工	8. 加工	8. 加工
	9. 加工	9. 加工	9. 加工
	10. 加工	10. 加工	10. 加工
	11. 加工	11. 加工	11. 加工
	12. 加工	12. 加工	12. 加工
	13. 加工	13. 加工	13. 加工
	14. 加工	14. 加工	14. 加工
	15. 加工	15. 加工	15. 加工
	16. 加工	16. 加工	16. 加工
	17. 加工	17. 加工	17. 加工
	18. 加工	18. 加工	18. 加工
	19. 加工	19. 加工	19. 加工
	20. 加工	20. 加工	20. 加工
	21. 加工	21. 加工	21. 加工
	22. 加工	22. 加工	22. 加工
	23. 加工	23. 加工	23. 加工
	24. 加工	24. 加工	24. 加工

時間観測	3名
製品検査	2名
出来栄及外觀 動作並姿勢態度	各審査員

5 採點方法

(イ) 時間採點

標準時間25分ヲ以テ100點滿點トシ1分ヲ經過スル毎ニ2點ヲ減點ス。

(ロ) 製品検査

完全ナルモノヲ以テ100點滿點トシ「ウイクマンゲージ」ニテ10箇所ヲ測定シ不合格1ヶ所ニ付10點ヲ減點スルモノトス。

(ハ) 出来栄及外觀採點

何等缺點ナキ場合100點滿點トシ下記區分ニ依リ減點ス。

A.....0 B.....15 C.....30

(ニ) 動作及姿勢態度ノ採點

何等缺點ナキ場合100點滿點トシ下記ニ依リ減點ス。

A.....0 B.....15 C.....30

審査事項ニ對スル最高點ヲ1等トシ次點ヲ2等トス。

(3) 技工養成所生徒競技會

養成工技倆養成方法ニ付テハ既ニ各方面ニ於テ研究セラレテ居ルガ要ハ養成工ノ技倆ノ練磨ト精神的訓練トニ常ニ刺戟ヲ與エ其ノ間向上ヲ計ラナケレバナラナイ。此ノ意味ニ於テ鐵道省ニ於テハ將來鐵道省工場ノ中堅技工トナルベク2年6ヶ月ノ養成期間ヲ以テ養成中ノ各技工養成所生徒ヨリ選手ヲ選抜シテ學科並ビニ實科ニ就テ競技會ヲ昭和15年9月ニ開催シタ。此ノ競技會ノ結果各養成所ニ於テモ養成方法ナリ成人訓練方法ニ就テ更ニ研究スベキ幾多ノ問題ヲ與エラレ裨益スル點が多カツタ。

以下此ノ競技會ノ内容ニ就テ説明スル。

(ア) 競技科目

1. 旋盤科

2. 仕上科

(イ) 競技參加者選抜方法

競技參加者各養成所共旋盤科、仕上科各1名宛トシソノ選抜方法ハ各養成所旋盤科、仕上科別ニ各生徒ノ専門學科成績ト實習ノ成績トヨリ本省ニ於テ次ノ算式ニ依リ求メテ總合成績點ノ優秀ナモノヲ選定シタ。

専門學科點數 A

實習點數 B

$$\text{總合成績點數} = \frac{A + 2B}{3}$$

(ウ) 技工養成所生徒競技會要領 (計畫)

1. 期 日

昭和15年9月14日 審査委員及競技委員打合會

15日 競技會開會式、仕上科、旋盤科技倆試驗

16日 仕上科、旋盤科學科試驗、競技會閉會式

2. 役 員

競技會々長	官房養成課長
〃 副會長	主催鐵道局鐵道教習所長
〃 〃	主催鐵道局技工養成所長
委 員	主 任 主催鐵道局技工養成所、主任教官
〃	計畫係 養成所員、工場員又ハ工作部員
〃	會場係 〃
〃	接待係 〃
〃	進行係 〃
〃	測定係 〃
〃	検査係 〃
〃	試驗、器具、材料係 〃

審査委員長 工場課長



- 審査委員 官房養成課員
 〃 〃 工場課員
 補助員 工場課員、主催鐵道局技工養成所員

3. 競技會進行順序

第1日 ア. 抽籤 競技參加者代名番號決定
 機械ト代名番號トノ關係ハ豫メ決定シテオ
 クコト

- イ. 開會式 司會 養成課事務官
 挨拶 會長, 審査委員長, 來賓
 ウ. 競技上ノ注意 審査委員, 競技委員
 エ. 競技開始 午前10時

仕上科, 旋盤科同時ニ開始ス

第2日 ア. 學科試験 筆記試験 (午前8時~午前10時)

- イ. 閉會式 (午後)成績發表, 賞狀授與(各科3等マデ)
 挨拶, 講評, 閉會

競技參加者準備事項

ア. 競技參加者持參物品及器具

第1日 バイト其他……種類ハ追テ通知スル

第2日 ナイフ(鉛筆削用)消ゴム, 鉛筆, コンパス, デイバイダー, 分
 度器, 三角定規

イ. 服 裝 技工見習作業服

(エ) 競技會使用機械(旋盤科)

指定番號	機械番號	機 能	製 作 所
1	12 M 235	床 長 2440 ス イ ン グ 470 中心間距リ 1200 中心ノ高サ 220	ロッチ, エンドシップレー
2	12 M 254	〃 1830 〃 470 〃 650 〃 20	鷹取工場

3	12 M 243	〃 1830 〃 460 〃 550 〃 220	鷹取工場
4	12 M 249	〃 2440 〃 480 〃 1150 〃 220	四日市工場
5	12 M 242	〃 1830 〃 480 〃 550 〃 220	鷹取工場
6	12 M 253	〃 1830 〃 450 〃 610 〃 220	神戸工場
7	12 M 233	〃 1830 〃 560 〃 560 〃 220	ダブリューエフエンド シューパース
8	12 M 263	〃 1830 〃 480 〃 560 〃 220	神戸工場
9	12 M 263	〃 1830 〃 480 〃 760 〃 220	東京瓦斯電氣工業會社

(註) 之等旋盤ノ精度検査ヲ行イ何レモ修繕限度ニ達シテ居ナトイコヲ確メテ
 オクノデアル

(オ) 技倆競技用道具

首題道具ハ一部ハ各競技者ガ携行シ他ハ競技委員ニ於テ準備スル。

仕上科競技用道具

I. 技倆競技用道具

A. 各競技者ガ携行スベキ道具

1. スケヤ	100×75	1個	7. コンパス	100	〃
2. 〃	300×250	〃	8. 平 鋸	荒目 400	1本
3. 物 指	鋼製 300	〃	9. 〃	〃 350	〃
4. 外 パス	100	〃	10. 〃	中目 250	〃
5. 内 パス	100	〃	11. 〃	〃 200	〃
6. 片 パス	100	〃	12. 〃	細目 250	〃

- 13. 平 鋸 200 1本
- 14. 半丸鋸 中目 180 //
- 15. タガネ 平 5本
- 16. // エボシ //
- 17. 片手ハンマ 0.5kg 1個
- 18. 弓 鋸 長 300 //
- 19. ノギス 150~300 //
- 20. ケガキ竿

B. 競技委員が準備すべき道具(主催鐵道局養成所手配)

- 1. 小ハンマ(検査ハンマ程度ノ重サ) (技術者1人=對シ) 1個
- 2. ケガキ針 //
- 3. ポンチ ケガキ用 //
- 4. // 心立用 //
- 5. 弓鋸 双 長300齒數13 2枚
- 6. // // 19 //
- 7. 振 錐 4.5φ 1本
- 8. // 5.0φ //
- 9. 振 錐 5.5φ 1本
- 10. // 6.5φ //
- 11. // 2.3φ //
- 12. // 2.5φ //
- 13. 手回タツラ 6mm3本組 1組
- 14. タツラ 回 1個
- 15. ネ 子 回 //
- 16. 針金ウラシ //
- 17. 口 金 鋼 製 1組
- 18. 刻 印 1~8(5mm) 共用
- 19. 油 砥 石 //
- 20. 卓上研磨盤 //
- 21. 卓上ボール盤 //
- 22. ケガキ用定盤 //
- 23. トースカン 300 1
- 24. ケガキ用塗料 (青色) 共用
- 25. ストレート打込ピン 2.5×20 2
- 26. 油 類 一
- 27. 木 片 一

I. 検査用道具(主催鐵道局養成所手配)

- 1. 外マイクロメータ 0~25 1個
- 2. // 50~75 //
- 3. スケヤ 150~100 2個
- 4. 隙間ゲージ //
- 5. 目盛付角度ゲージ 1個
- 6. ノギス 2個
- 7. 小ネ子 2個
- 8. 小ネ子 //
- 9. フロックゲージ 1組

- 註 1. 道具ノ寸法ハ標準ヲ示スモノデアツテ僅カノ大小ハ差支エナイ。
 2. 作業臺ノ高サハ750mmトスル。
 3. 作業面(万力上面)ノ高サ 1030mmトスル。
 4. 万力ハ箱万力ヲ使用スル。

旋盤科競技用道具

A. 各競技者ノ携行すべき工具類

- 1. バイト 柄断面ハ25×25又ハ25×16 トス 2. 油 砥 石 バイト双先研磨用 1ケ
- 尙高速度鋼第四種及燒結合金ノ使用ヲ禁ズ
- ア. 眞劍バイト 2本
- イ. 横劍バイト (左及右勝手)各2本
- ウ. 片双バイト (//) //
- エ. 片双バイト (//) //
- オ. 仕上バイト 2本
- カ. パネバイト //
- キ. 中グリバイト (荒削) //
- ク. 中グリバイト (仕上) //
- ケ. 1双ネ子切バイト (ウイトウオース第1號外ネ子用) //
- コ. // (// 内ネ子用) //
- サ. 突切バイト //
- シ. 溝切バイト (5mm巾先丸) //
- ス. 面取バイト (2mmR先丸) //
- 但シ(キ)(ク)及(コ)ハ何レモ深サ3mmマデ削リ得ルモノトス
- 3. 平 鋸 200~250mm 中目 柄付(面取り用) 1本
- 4. 針金ウラシ 上記鋸用 1ケ
- 5. パ ス 100mm程度ノモノ
- ア. 外 パ ス 3ケ
- イ. 内 パ ス 3ケ
- ウ. ネ子底パス 1ケ
- エ. 片 パ ス 1ケ
- 6. 物 指 鋼製 300mm 1ケ
- 7. ノギス 300mm 1ケ
- 8. 外マイクロメータ
- ア. 0~25mm 1ケ
- イ. 25~50mm 1ケ
- 9. センターゲージ ウイトウオースネ子用 1ケ
- 10. 標準ネ子輪ゲージ ウイトウオース第1號 7/8用 1ケ

B. 競技委員ニ於テ準備すべき工具類(主催鐵道局技工養成所手配)

- 1. 振 錐 (テーパーシヤンク) 1. 25φ 8組
- ア. 17φ 8本
- イ. 18φ //
- ウ. 24φ //
- エ. 25φ //
- 2. 錐受口 3(シヤンクM.T.)×2(ツケ ットM.T.) 8ケ
- 3. 錐 抜 同上用 8ケ
- 4. 回 金 當金(銅板)共
- ア. 35φ 8組
- 5. トースカン 8ケ
- 6. 片手ハンマ //
- 7. 丸形油差 //
- 8. 刻 印 5mm角數字1~8 1組
- 9. タガネ 疵取り用
- ア. 平 3本
- イ. エボシ //
- 10. バイト用研磨盤(兩頭) 2臺

C. 検査用工具類 (主催鐵道局技工養成所手配)

1. スケヤ 300mm	2ケ	11. フロックゲージ	1組
2. トースカン	3ケ	12. 外マイクロメータ	
3. 平行臺	1ケ	ア. 0~25mm	1ケ
4. 三角臺	1組	イ. 25~50	〃
5. ケガキ用マス 200mm角	1ケ	ウ. 50~75	〃
6. 定盤	1面	エ. 100~125	〃
7. 物指 鋼製300mm	1ケ	オ. 200~225	〃
8. ノチス 300mm	〃	13. 半徑ゲージ 凹凸共	1組
9. パス 100mm		14. 限界ゲージ 26φ H3f3用	〃
ア. 外パス	2ケ	ア. 栓ゲージ	〃
イ. 内パス	〃	イ. 輪ゲージ又ハ挟ミゲージ	〃
ウ. ネチ底パス	1ケ	15. ウイックマン式ネチゲージ ウイトウオース第1號1/8用	1ケ
エ. 片パス	〃	16. ネチ用マイクロメータ 0~25mm	〃
10. ダイヤルゲージ取付臺共	1組	17. ネチ用マイクロスコプ	1式

D. 使用機械 段車式2號旋盤 8臺

競技上ノ注意事項

1. 競技中競技者ニ對シ助力ハ一切禁止スル。
2. 仕上, 旋盤共擔當測定係ノ「始メ」ノ合圖デ競技ヲ開始スル。
3. 各競技者競技ヲ終リタル時ハ機械器具ヲ整頓シ擔當測定者ニ「競技終リ」ト報告スル。
4. 技倆試験ノ競技時間ハ大體5時間程度ニスル。但シ時間ハ點數ニ關係スル。
5. 技倆試験問題ハ競技開始前ニ審査員ヨリ渡ス。
6. 問題ニ關シテハ一切質問ヲ許サナイ。
7. 競技用材料ハ再交付シナイ。但シ競技者ノ失敗ニアラザル場合ハ交付スル。
8. 競技用器具ハ所定以外ノモノヲ使用シナイ。

9. 研磨盤ノ使用ニ當ツテハ各自順序ニヨリ使用スル。
10. 作業ノ動作ハモーションスタデー的ニ觀察スル。
11. 競技者ハ晝食及食後時間中ハ指定ノ場所ニ居ル。

(カ) 仕上科作業過程記入手引

作業過程觀察要領

之ヲ便宜上作業準備, 作業中, 作業後ノ項目ニ分ケ更ニコノ項目ヲ細分シ大略コノ要領デ觀察シテ作業振リヲ採點スル。

作業準備

(1) 工具ノ附屬品ノ點檢整頓

手落チナク周到ニ點檢シタカドウカ。手落チナク周到ニ整頓ヲシタカドウカ。

(2) 機械ノ點檢

工具ノ中特ニ萬力ノ點檢ヲシタカドウカ。卓上研磨盤ノ位置確認並ニ點檢。卓上ボール盤ノ位置確認並ニ點檢

(3) 圖面及材料ノ照合

圖面ノ寸法ヲ材料ニ當ル等怠リナク照合ヲヤツテイルカドウカ。

作業中

(1) 計器ゲージ類ヲ特ニ大切ニ取扱ツテイルカドウカ

測定ニ對シテ無理ヲスル。測定ニ對シテ重ネテオク。測定ニ對シテ「ガタン」トオク。測定ニ對シテ放リ出ス。測定ニ對シテドコエデモオク。

測定ニ對シテ取り落ス。スパナヲハンマノ代リニ使ツタリスル。鑿ヲハンマノ代リニ使ツタリスル。定盤ノ上面ニ工具材料其他金屬類ヲオク。定盤ヲ金敷ノ代用ニスル。トースカン臺ノ底面ハ大切ニ取扱ツテイルカ。

物指カラコンパスニ寸法ヲ移ス時吟味シテイルカ。

鑿ハ荒目, 中目, 細目ノ順ニ使用シテイルカ。

萬力ヲ締付ケルニ兩手デ力ヲ入レスギテハイナイカ。

萬力ノ中心ニ材料ヲハサムカ、工具其他附屬品ノ整頓ガ悪イタメ
作業中ウロウロ探シ廻ルヨウナコトハナイカ。

運轉シツバナシデ機械ヲ放レル、其他特ニ目立ツ様ナコトヲ記入
スル。

(2) 心出シ作業ノウマサヲ見ル

タガネ作業ノウマサヲ見ル。

ヤスリ作業ノウマサヲ見ル。

取付作業ノウマサヲ見ル。

(3) 作業時間ニ影響シタル事故並ニ缺點

何レノ作業ニ於テモ特ニソノ作業時間ヲ遅延セシメタヨウナ事故
並ニ缺點等ガアツタカヲ記シ、尙ソノタメニドノ位ノ時間ヲ無駄ニ
シタカヲ記ス。

作業後

(1) 製品ノ取扱

特ニ目立ツヨウナ亂暴ヲ取扱イヲシタトカユウコトナドヲ記ス。

(2) 工具、計器、其他附屬品ノ掃除手入

鐵屑ガ附着シテイルトカ。

申分ナク掃除手入ガ行届イテイルトカ等。

(キ) 旋盤科作業過程記入手引

作業過程觀察要領

之ヲ便宜上作業準備、作業中、作業後ノ項目ニ分ケ更ニコノ項目ヲ
三ツノ項目ニ細分シ大略コノ要領デ觀察シテ作業振リノ採點ヲナ
ス。

作業準備

(1) 附屬品ニ就キ、整頓手落ちナク周到ニ點檢シタカドウカ

(2) 機械ノ點檢、注油

主軸臺ノ調子ヲ見タカドウカ センターノ振リヲ見タカドウカ。

要所々ノ點檢ヲクマナクシタカドウカ。漏レナク適當ニ注油シタ

カドウカ。

(3) 圖面及材料ノ照合

圖面ノ寸法ヲ材料ニ當ル等意リナク照合ヲヤツイルカドウカ。

作業中

(1) 計器ゲージ類ヲ特ニ大切ニ取扱ツテイルカドウカ

測定ニ對シテ點檢ヲスル スパナヲハンマノ代リニ使ツタリスル。

測定ニ對シテ重ネテオク チヤツクハンドルヲハンマノ代リニ使ツタリ
スル。

測定ニ對シテガタントオク ベッドノ滑面ニ工具材料其他金屬類ヲオ
ク。

測定ニ對シテ放り出ス 齒車其他大切ナ場所ニキリコヲ殘シテ
オク。

測定ニ對シテ取り落ス

運轉シツバナシデ機械ヲハナレル。パイトヲ折ル

キリコヲ素手デ拂イノケル 其他目立ツ様ナ事項ヲ記入スル。

(2) パスノ合セ方ノウマサヲ見ル

捻子切ノ動作(左右兩手ノ協應動作身ノ構エ)ノウマサヲミル。

(3) 作業時間ニ影響シタル事故並ニ缺點

何レノ作業ニ於テモ特ニ其ノ作業時間ヲ遅延セシメタ様ナ事故並
ニ缺點等ガアツタカヲ記シ尙ソノタメニドノ位ノ時間ヲ無駄ニシ
タカ。切込ミノママ機械ヲ止メル、送りヲカケタママ機械ヲ止メ
ル工具其他附屬品ノ整頓ガ悪イタメ作業中ウロウロ探シ廻ルカヲ
見ル。

作業後

(1) 製品ノ取扱

キリコヲ拂ワズニイキナリ取外ストカ特ニ目立ツ様ナ亂暴ヲ取扱
イヲシタトカユウ様ナコトナドヲ記入スル。

(2) 工具其他附屬品ノ掃除手入

ヨク行届イテイルカイナイカ等.

(ク) 競技會得點總括表

旋盤科

代名 番 號	養 成 所 名	技 術 試 験					學科 試 験	認 定	總 計
		精 度	外 觀	時 間	作 業 振 り	計			
1	TZ	85	11	40	16	152	74	- 0	216
2	KK	78	13	40	13	144	70	-10	204
3	MO	75	17	29	15	136	76	-14	198
4	NH	81	12	30	12	135	58	-11	182
5	HM	72	13	34	13	132	83	- 6	206
6	TT	93	18	38	18	167	68	-10	225
7	KY	55	10	37	12	114	44	-14	144
8	OM	74	13	33	15	140	57	-14	183
滿	點	120	20	40	20	200	100	0	300

代名 番 號	養 成 所 名	技 術 試 験					學科 試 験	認 定	總 計
		精 度	外 觀	時 間	作 業 振 り	計			
1	OM	81	13	32	18	144	75	- 2	217
2	HM	60	16	10	16	108	66	0	174
3	KK	63	12	14	15	104	57	-10	151
4	TT	91	9	36	20	156	56	0	212
5	NH	63	12	31	18	124	74	- 5	193
6	KY	61	10	35	13	119	68	- 5	182
7	TZ	88	19	33	15	155	69	0	224
8	MO	43	13	34	15	105	61	-10	156
滿	點	120	20	40	20	200	100	0	300

(1) 旋盤科競技會試驗問題

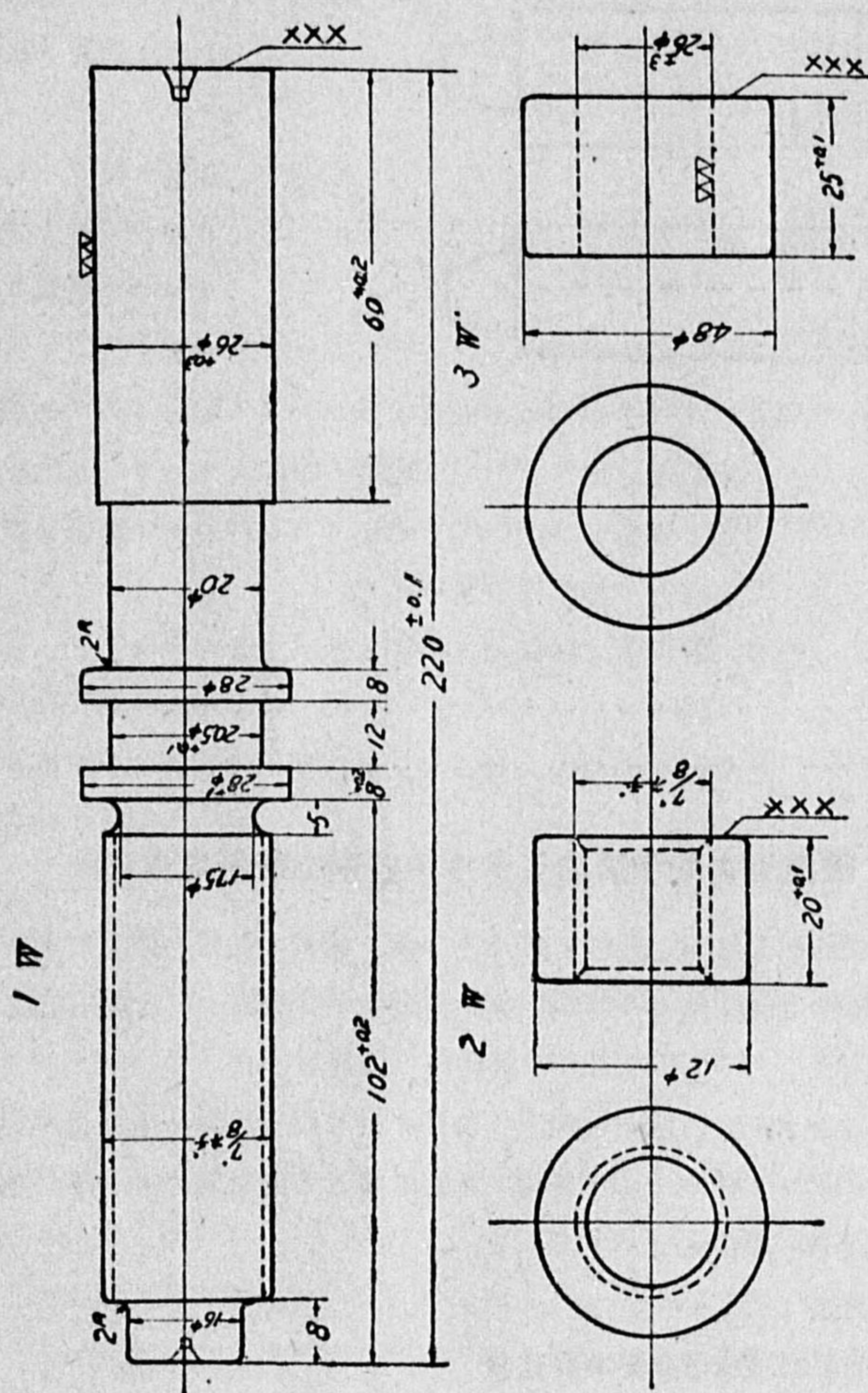
今試驗問題ノ例トシテ旋盤科ノ例ヲ次ニ説明スル.

學科試驗問題 (時間2時間)

問題1. 次ノ術語ヲ炭素鋼ノ場合ニツキ説明シナサイ.

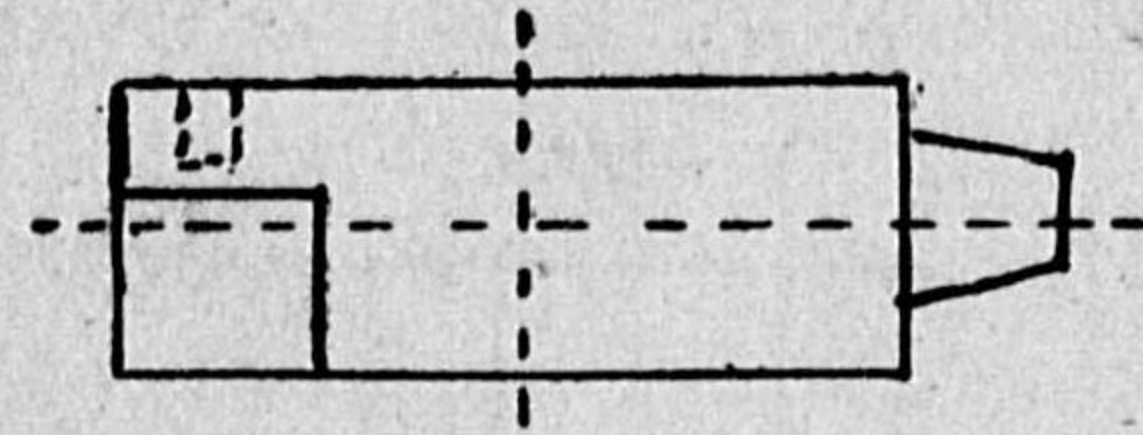
(ア) 焼 入 (イ) 焼 戻 (ウ) 焼 鈍

子デ嵌合ニ由リテ嵌合ヲ有スル丸棒削リ

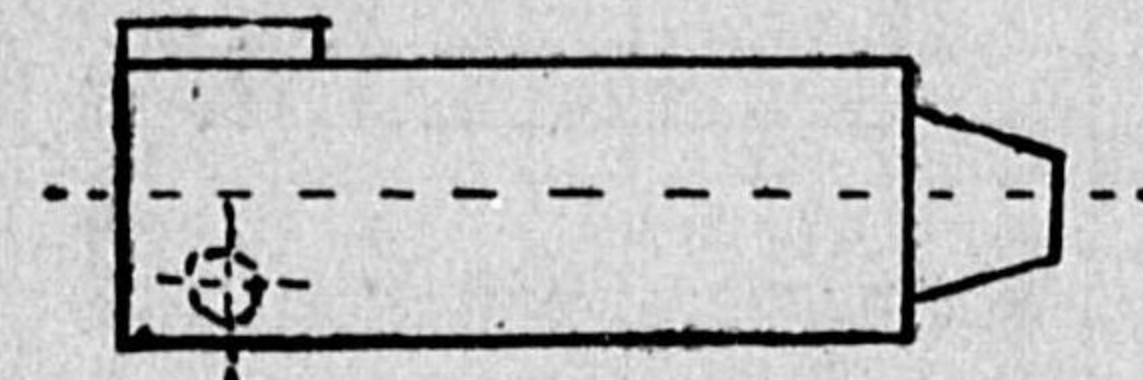


XXXハ代名番号刻印ノコト

問題2. 下記圖ハ第三角投影影法ニ依ルアル品物ノ正面圖及平面圖デス此ノ品物ノ勾配突起ノアル側カラ見タ側面ヲ自在運筆デ畫キ加エナサイ.



問題3. 工具用鋼ノ種類トソノ
主ナル用途ヲ擧ゲナサイ。



問題4. 旋盤ヲ使ツテ勾配ヲ削
ルニハドンナ方法ガア
リマスカ簡單ニ説明シ
ナサイ。

問題5. バイトヲ双物臺ニ取付ケルニハソノ
双先ノ高サヲ加工品ノ
中心線ニ對シテドンナ關係ニ取付ケマスカ。

若シ作業ニヨリ一様デナイトスレバ夫々ノ場合ヲ擧ゲテソ
ノ理由ヲ説明シナサイ。

問題6. 旋盤並ニ機械加工作業ハ他ノ工業ニ比ベテドンナ特異性
ヲ持ツテイマスカ。

又從テ作業者ハ常ニドンナ心構ヲ持タネバナリマセンカ。

6. 鐵道省ニ於テ實施シテイル各種出來榮エ審査會

之ハ機關車, 客車, 電車, 貨車等ニ就テ本省主催又ハ鐵道局主催ニテ新
製又ハ修繕改造ヲ施セル車輛ニ付キ出來榮エヲ検査シ, 修繕限度或ハ修繕
基準ニ照合シテ其ノ不完箇所ヲ各部毎ニ指摘シ。

修繕方法ヲ研究討議シテ相互ニ啓發ヲ行イ以テ車輛ノ出來榮エ向上ト作
業方法ノ改良ヲ計ルモノデアアル。今之等多クノ出來榮エ審査會中機關車,
電車, 貨車ニ就テ説明スル。

開催方法

1 蒸氣機關車出來榮エ審査會

蒸氣機關車ノ出來榮エ審査會ノ開催方法トシテハ大別スルト次ノ二ツノ
方法ニナル

(1) 2~3工場ニ於テ同時期ニ一般修繕車トシテ出場シタ同形式ノ機關
車ヲ開催場所ニ並列シ,

A. 工場ヨリ選出サレタ審査員ハB工場, C工場出場ノ機關車ニ就
キ

B. 工場ヨリ選出サレタ審査員ハA工場, B工場出場ノ機關車ニ就
キ

C. 工場ヨリ選出サレタ審査員ハA工場, B工場出場ノ機關車ニ就
キ

出來榮エヲ検査ノ上修繕方法ヲ研究討議ノ上相互ニ啓發ヲ行ウ方法。

(2) 1工場ニテ修繕セル機關車1輛ニ就キ自工場並ビニ他ノ參加工場審
査員ガ修繕車ノ状態ニ就キ検査シ互ニ啓發シ合ウ方法。

トガアルガ(1)ノ方法ニ依レバ最モ理想的デハアルガ現下ノ鐵道輸送ノ
繁忙ヲ極メテイル時ニハ多クノ重要機關車ヲ休車サセテ審査會ヲ開催ス
ルコトハ困難ナ實状ニアルノデ最近デハ(2)ノ方法ニ依ツテイル。

2 電車修繕相互審査會

電車修繕相互審査會ハ毎年1回OY工場トST工場トノ間ニ於テ開催
シ, ソノ開催方法トシテハ。

OY工場ニテ修繕シタ電車ヲST工場關係者ガOY工場ニ行ツテ検査ノ
上相互審査會ヲ開催相互ニ啓發ヲ行イ。

次回ニ於テハST工場修繕車ニ就キOY工場關係者ガ検査ノ上相互審査
會ヲ開催シテイルノデアアル。

3 貨車出來榮エ審査會

貨車出來榮エ審査會ハ本省主催ニテ鐵道省各工場ノ同時期ニ出場シタ同
修繕ノ車ヲ開催工場ニ並列シ, 本省工作局工場課員, 開催鐵道局工作部員
立會ノ下ニ指定サレタ審査員ニ依ツテ検査ヲ行イ, 修繕方法, 材料使用状態
等ニ就キ互ニ比較シ以テ各工場ノ修繕技術ノ水準向上ヲ圖ルモノデアアル。

實例1. 蒸氣機關車局修併施6月検査出來榮エ審査會

1. 審査ノ主旨

機關車6月検査並修繕ノ完璧ヲ期シ其ノ使用效率ヲ高ムル爲6月検査出

- (19) 臺車及炭水車軸箱下部ト軸箱守控上面トノ隙間(空車ノトキ)
- (20) 龜裂折損漏洩箇所ノ有無
- (21) 要部ボルトナット等ノ取付弛緩ノ有無

丙. 解體狀態審査

工場6月検査程度ニ解體シ下ノ事項ヲ審査スル

- (1) 部分品ノ工場6月検査基準竝ニ區修繕限度ニ抵觸ノ有無
- (2) 一般不良ト認メラルル事項
- (3) 罐及罐附屬品ノ部

罐板各部ノ状態

罐ネ子控ノ折損, 漏洩, 知ラセ穴ノ完否

大小煙管取付部ノ状態

アーチ管ノ状態

罐内管, 乾燥過熱管, 主蒸氣管, 水張検査

熔栓, 洗口栓, アーチ管栓ノ状態

掻火格子配列ノ適否

加減辨及加減辨装置ノ作用ノ良否

- (4) 機械部其ノ他

左右シリンダ中心線間ノ水平距離

シリンダ中心線ニ對スル滑棒及クロスヘッドノ取付状態

シリンダ中心線ト主動軸中心線トノ直角

動輪軸箱中心ノ距離

連結棒中心間ノ距離

車輪輪縁距離及内面距離

軸箱受金ノ軸頸適合ノ良否

動輪及臺車軸箱ノ横動遊間

各軸箱パッドノ填充状態

ピストン棒, クロスヘッドピン, 連結棒肘ピンノテーパー部ノ適合及ピストンコッター

適合ノ良否

- (11) 下記部分品ノ機能及作用試験

シリンダ安全辨 油ポンプ

各壓力計 速度計

- (12) 其ノ他各部分ノ良否竝ニ故障ノ有無

7. 出來榮エ審査成績表

- (1) 運轉狀態審査成績

部	別	審査状態
1	乗心地ノ良否	良
2	罐蓋, 罐受, 罐膨脹受ノ取付状態並ニ弛緩ノ有無	良
3	運轉室振動ノ有無及状態	良
4	排氣ノ良否	良
5	煙室ノ氣密状態	良
6	加減辨ノ開閉具合及漏洩	ナシ
7	發熱箇所ノ有無状態	ナシ
8	各操縦装置ノ作用ノ良否	良
9	漏氣及漏水部分(罐, 管接手, ピストン棒パッキン等)	右尻棒パッキン漏レ大 右シリンダ排水弁漏レ大 左右空氣弁取付漏レ小
10	各部接觸ノ有無	ナシ

- (2) 有火状態審査成績

部	別	審査状態
1	罐及附屬品	發電機蒸氣管第3接手漏レ小
2	油ポンプ	油ポンプ送油弁體取付全部弛小
3	見送給油器	見送ガラス汚レ
4	點灯装置	發電機調整弁パッキン漏レ小
5	空氣ブレーキ装置	空氣壓縮機上蓋締付漏レ中
6	其ノ他	タイヤ水マキ三方コック漏レ小

(3) 外觀状態審査成績

部 別	審 査 状 態
1 罐及附属品	1. 罐胴被曲リ1ヶ所 2. 罐胴被取付ボルト弛1右 3. 逆轉軸被螺ネジケ不良
2 基礎ブレーキ装置	右第1ブレーキ引棒ピン座金曲リ
3 臺車	先輪左軸箱油壺蓋不良
4 空気ブレーキ装置	右元空気溜前排水コック取手曲リ 炭水車張ネジ廻止落ツキ不良
5 炭水車	水槽底板隙 左前7耗 石炭掬出口龜裂2ヶ所 道具箱掛金具不良
6 其ノ他	運轉室雨樋曲リ 運轉室屋根ボルト弛ミ 砂マキ器左前空気管ナット弛

(4) 解体状態審査成績

部 別	審 査 成 績
1 罐及附属品	一般ニ耐火煉瓦積方不良 煙突洗口栓左右上モレ少 外火室後板洗口栓座下部龜裂 後灰箱灰戸隙間少
2 シリンダ及蒸氣室	ピストン瓣當リ不良 ピストン瓣詰輪嵌合固シ 左右シリンダ安全辯體統入長10耗
3 クロスヘッド及滑棒	クロスヘッド滑金曲リ滑金裏張不良
4 リンク装置	返リクランク二重ナットガタ 合併テコテーパーピン不良 辨心棒クロスヘッド仕上不良
5 主連棒及連結棒	右太イ端受金ホワイトメタルニ巢アリ 右連結棒肘ピンニ振傷アリ
6 動輪軸箱及軸箱守	右第2動輪軸頸振傷アリ 右第1動輪パット給油口管龜裂モレ
7 バネ装置	左鈎合梁受釘穴大
8 基礎ブレーキ装置	左第1ブレーキ引棒ピン穴前疵入
9 臺車	先輪左右軸箱受金内面部ノホワイトメタル剝ル
10 空気ブレーキ装置	壓縮機空氣辨籠全周疵入
11 炭水車	炭水車臺枠隅扣山形鋼曲リ

8. 出來榮エ審査意見交換會

番 號	議 題	提 案	意 見
1	罐安全弁ノ低壓高壓ノ位置ニ就テ	TZ工	NN工 判然トシタ根據ハ持タメガ前方即チ第1罐安全弁ハ高壓ニ後方即チ第2罐安全弁ヲ低壓ニ調整シテイル反對ニシテ居ル恐クテ全國的ニ第1安全弁ヲ低壓ニ調整シテイル充分ナ説明ヲ爲シ得ルナラNNノ調整法ヲ採用スルコトモ悪クナイガ今後ハ基準通り第1罐安全弁ヲ低壓ニ第2罐安全弁ヲ高壓ニ調整スル
2	8620形心向棒穴加修ノ際ハ全周鼓ヲシユ挿入シテハ如何	NN工	TZ工 以前カラ入レテ居ル矢張り鼓ヲシユヲ入レタ方が良イト思ウ NN工 モ入レタ方がヨイ入レルコトニスル
3	蒸氣室トピストン辨體トノ差ノ限度ヲ設ケテハ如何	NN工	NN工 工場修繕限度ハ2耗トナツテ居ルガ6檢デハモツト甘クテモイノデハナイカ TZ工 局修ヤ6檢ノトキハ3耗迄ト内規ヲ作ツテ居ル NN工 限度トシテ明示シナイガTZノ如クニシ出來ルダケ工場修繕ニ近イモノニスルコトニ付研究セラレタイ
4	6檢ノ際ピストンリング取替限度ニ就テ	NN工	NN工 リングノミ取替ルトキハ區修繕限度ニ依リリング及體ヲ取替又ハ體ノ溝ヲ加修スル際ハ工場修繕限度ニ依ルコトニナツテイルガ區修繕限度ニ近附ケルコトニシテ居ル TZ工 NN工ト同ジハ針デアル NN工 兩工場ノ方針デ良イト思ウ
5	鑄鐵製炭水車軸箱補強骨ノ加修方法ニ就テ	TZ工	TZ工 疵ノ入ツタ所ヲ熔接シタモノガアルガ鑄鐵製ハ熔接ガ困難デアルカラTZ工デハ疵ノ進行シナイ様ニ穿孔シテ居ル NN工 ソレデ疵ノ進行ガ完全ニ防ゲルカ防止出來ル TZ工 鐵道工場ハ鑄鐵品ヲ相當澤山使用シテ居リ乍ラ鑄鐵ノ熔接技術ハ餘リ進歩シテ居ナイ NN工 依テ兩工場共一層比較研究シテイタミキタイ

實例2. 電車修繕相互審査會

1. 審査電車 モハ1輛
2. 場 所 OY工場
3. 審査種別及日時

2月12日	午前9時ヨリ	在姿検査
	午後0時40分ヨリ	解体
2月13日	午前9時ヨリ	分解検査
	午後0時40分ヨリ	記録取纏
2月14日	午前10時ヨリ	成績發表現品對照
	午後0時40分ヨリ	講評

4. 在姿検査

出場検査ノ程度ニヨリ審査シ特ニ下記ノ事項ヲ調査スル

- ア. 絶縁抵抗測定 (高壓低壓回路並ニ二重絶縁)
- イ. 電動發電機發電電壓 (無負荷)
- ウ. 制御装置動作試験 (空ノツチ時分)
- エ. 主抵抗器ノ抵抗値 (各端子間及全抵抗)
- オ. 空氣制動装置検査及試験
- カ. 車體偏倚測定
- キ. 塗粧及清掃状態
- ク. 其ノ他

5. 分解検査

一般検査ノ程度ニヨリ審査シ特ニ下記ノ事項ヲ調査スル

- ア. パンタグラフ取外分解
- イ. 臺車分解 (片臺車)
- ウ. 主電動機分解 (2個)
- エ. 電動發電機取外シ分解
- オ. 空氣壓縮機取外シ分解
- カ. 主抵抗器分解 (1個)
- キ. 壓力加減器分解
- ク. 戸閉機械分解 (1個)
- ケ. 緩衝装置分解 (輪バネ 1個)

- コ. 制動筒分解
- サ. 制動辨, 給氣辨, 分解 (各1個)
- シ. 制動引棒鍛接部
- ス. 其ノ他

(註) 特ニ臺車, 主電動機關係ニ重點ヲ置キ審査スルコト。

6. 委員

- 審査委員長 工作部長
- ク 副委員長 車輛課長, 車輛課技師
- 審査委員主査 工作部員
- 審査委員 工作部員
- 記録委員 工作部員
- 準備委員 //
- 検査員 ST工場員
- 立會員 OY工場員

7. 注意事項

- ア. 審査委員主査ハ審査ノ總括ヲナスモノトスル。
- イ. 審査委員ハ分擔審査箇所ニ就テ審査スル。
- ウ. 記録員ハ審査ノ記録ニ關スル事項ヲ分擔スル。
- エ. 準備委員ハ審査ノ準備ニ關スル事項ヲ分擔スル。
- オ. 検査員ハ検査ニ關スル事項ヲ分擔スル。
- カ. 特殊器具ハ携帯ノコト。

8. 相互審査會成績

(1) 分解検査

審査箇所	審査成績
1 電動發電機ブラシ及ブラシ支エ	發電機 (+) 側刷子支エ棒ト碍子トノ止メピン折レ
2 電動壓縮機	No. 1ピストン片當リ No. 2ピストンリング片當リ
3 制動辨, 給氣辨	給氣辨筒トピストントノ遊間制動辨鈎合ピストンピン辨段付キ

4	パンタグラフ	平衡棒ピン案内磨耗過大2個 平衡棒ピン案内棒取付弛ミ1個 銅線取付接觸面ペンキ附着
---	--------	---

(2) 在姿検査

審査箇所	審査成績
1 主電動機	N0.2下側點檢口蓋取付金具弛ミ
2 電動壓縮機	線出管押エバンド弛ミ 2ヶ
3 器具	車掌スイッチ 蓋ニ石綿布ヲ裏張施行如何天 燈灯具金具汚損
4 空氣制動裝置	第2位車掌辨向キ直シ 第1.2位車掌辨引紐結ビ不具合 第1位車掌辨引込空氣止メバンド弛ミ (1ヶ)
5 車體及塗粧	N0.2パンタグラフ脇パイプカバー塗粧未済標挿 取付小ネジ弛ミ 運轉室昇降口足掛金具取付ボルト割ピンナシ
6 制動裝置	第2位元空氣管コック操作堅シ 第1位制動管ゴムホース止メバンド向不具合 第1位元空氣ホース管ユニオン洩リ(1ヶ) 安全辨修繕年月日記入ナシ
7 連結裝置	前部密着連結器左右センター相違13mm
8 臺車及臺枠	第4位臺車側受遊間大8mm 第2位臺車側受遊間ナシ 第7位軸箱ト軸箱守遊間大8mm 第2位臺車橫梁ニ疵アリ 第5位車輪踏面取過大5mm 第7位バット詰方不良

9. 協議事項

提案事項	決議
1. 動搖防止ノ対策	東鐵大鐵デ尙研究スル
2. 整流子溝面取り方法ニ就テ	引カキ法, 三角ヤスリイヅレデモ ヨイ
3. 刷子支エピン改造ニ就テ	大鐵案ニヨリ東鐵デモ研究スル
4. 空氣壓縮機氣筒修繕ニ就テ	東鐵ライナー入レタモノ2個アル ガ未ダ其時期ニ至ラナイ
5. SR10形接觸器接觸指磨耗限度ニ就テ	試験シテ良ケレバ實施
6. 天井塗粧龜裂修繕作業工程ニ就テ	了解
7. 車軸承金發熱防止ニ就テ	ク

8. SF52A主可熔器ノ使用狀態	本省ノ説明デ了解
9. 齒車箱ノ龜裂	大鐵ハ餘リナイ
10. 國產カーボンノ使用ニ就テ	順次使用スル

實例3. 貨車修繕出來榮ニ審査會

1. 審査貨車 ワム3500形式 トム5000形式
2. 審査場所 NG工場
3. 參加工場

審査貨車	參加工場				
ワム3500	OM工場 ST工場	TT工場 HB工場	KK工場	TO工場	NG工場
トム5000	OM工場	NG工場	MT工場		

4. 審査施行期日

7月20日 現車ニ就キ一般検査ニ準ジ検査

7月21日 協議事項打合, 講評

5. 審査事項

- (1) 修繕限度ガ勵行サレテ居ルカ否カ.
- (2) 修繕基準ガ勵行サレテ居ルカ否カ.
- (3) 修車費支辨ノ改造工事が勵行サレテ居ルカ否カ.
- (4) 前回審査會ニ於ケル打合事項ガ勵行サレテ居ルカ否カ.
- (5) 構造上ノ缺陷ハナイカ (例エバ折損疵入)
- (6) 作業上ノ不注意 (例エバ取付ノ不完全ボルト弛ミ)
- (7) 空氣制動管其他取付裝置
- (8) 端梁, 擔バネ, 輪軸, 自連ノ各部寸法測定.
- (9) 空氣制動機機能試験.

6. 成績

- (1) バネ, 木材, 空制, 輪軸等ニ於テ限度及基準ガ Yok 守ラレテイ
タ.

- (2) 木材腐蝕ニ依ル不良ハ殆ンド見受ケラレナイ。
- (3) 木部ノ弛ミガ少ナイ。
- (4) 木材ノ乾燥不十分ナノガ1ヶ所アツタ。
- (5) 埋木ノ方法ガ亂暴デアルノガ2・3アツタ。
- (6) 軸箱ノ掃除ノ思ワシクナイノガアツタ。
- (7) 基礎制動裝置ピンノ磨耗ノ多イモノガアツタ。
- (8) 糸屑ハ各車古イノガ使ワレテ居ルガ、再生ノ際ハスリ切レタモノハ捨テ新シイ糸屑ヲ補充シテ彈力ヲ増スコトニシタイ。

7. 協議事項

番號	協 議 件 名	決 議
1	バキストノ使用量ニ就テ	東鐵案ヲ本トシテ基準ヲ作り最モ良イ量ヲ本省デ決定スル
2	軸箱ノ清掃ニ就テ	スクレツパーデ充分掃除スル状態ノ惡イモノハソウダ煮スルコト
3	ワム 3500 形式ノ貨車ノ修繕車標挿及一般検査標挿ノ標記位置ニ就テ	本省デ運輸局ト協議シテ決定スル
4	木材ノ乾燥ニ就テ	尙不充分デアルカラ一層注意スル
5	羽目板ノ穴ノ埋木ニ就テ	修繕基準ヲ勵行シー層注意スル
6	古糸屑ノ再生ニ就テ	研究ノ上速ニ實施スルコト
7	材料ノ節約竝ニ副生品ノ利用ニ就テ	尙研究ノコト
8	制動管ノ掃除ト塗粧ニ就テ	一層勵行スルコト
9	基礎制動裝置ノ塗粧ニ就テ	〃

V 京都工場懇話會提出

要 旨

我京都ハ、桓武天皇以來一千餘年ノ古都ニシテ、山紫水明ノ觀光都タル關係上、産業トシテハ美術工藝品ハ世界ニ於テ著明ナルモノニシテ、西陣織物、丹後縮緬、清水焼等ハ其冠タルモノデアル。

從ツテ此種産物ハ多量製産ヨリモ製品技術ヲ尊ブヲ以テ家内工業ガ多カソタガ近時之ヲ機械化シテ増産ヲ圖リツツアル。而シテ一般ニ纖維工業並ニ染色加工業ガ最モ盛デクロス工業、伸銅、製陶、製藥工業之ニ次グ、近時電氣事業ノ發達ト共ニ電氣機器製造工業モ擡頭シ來ツタガ金屬鐵工業ハ産業都大阪ヲ近クニ控エ居ル關係モアリ、殆ンド前述ノ纖維織物並ニ染色加工ニ關聯セル機械ノ製造並ニ修理工場デアルガ、支那事變勃發以來國際狀勢ノ緊張スルニ從イ國防國家建設ニ重點ヲ置キタルヲ以テ金屬工業ノ主ナルモノハ軍需工場ニ轉ジ、資材ノ統制強化ト共ニ一般ノ小企業者ハ轉業又ハ下請工場ニ轉ズルニ至ツタ。

以上ノ如キ狀況ナルヲ以テ、株式資本ニシテ比較的大企業工場並ニ工場ヲ各地ニ有スル紡績工場ノ如キハ社内又ハ一工場内ニ於テ技術並ニ作業又ハ業務其他福利施設、安全衛生設備等ニ於テ相互ニ啓發實施セラレツツアリシモ、個人經營工場ニ於テハ從來祕密主義ヲ取り同業者間ニ於テモ相互ニ啓發セラレナイ模様デアル。

然ルニ近時企業ノ統制又ハ資材ノ配給統制強化ニヨリ共同施設等漸次増加シ、現下非常時局ノ重大性ニ鑑ミ國家目的、即チ最少ノ資材ニヨリ、最大ノ優良品ヲ製スルト言ウ目的達成ノ爲メ一切ノ私心、即チ利己主義、排他主義ヲ去リ、漸次各企業ニ於テモ技術ノ公開、福利施設、工場ノ開放等

モ行ワルルニ至ツタ。即チ

1. 同一會社内ノ相互啓發

各會社工場ニ於テ規模大ナルモノニ於テハ大體ニ於テ工務研究會又ハ技能研究會業務改善研究會等ヲ設ケテ月1回工場長、工務主任、人事主任、營業主任等會合シテ作業改善、技術向上及福利、施設、安全、衛生等ノ改善ニ關スル協議會ヲ催シ以テ相互啓發ヲナシツツアリ。夫レニハ當番幹事ヲ輪番ニ設ケ課題ヲキメテ其事項ニツキ研究セシコトヲ發表セラレ居ル處モアレバ實際ニ經驗セシコトヲ發表シテ互ニ之レガ批判ヲナシツツアル。又一職場ヲ交互ニ他ノ各職場ヨリ數名ヅツヲ出シテ見學セシメ其作業上技術上或ハ管理等ノ事項ヲ互ニ批判セシメツツアル處モアリ、又工員間ニ於テ同種作業ニ従事スルモノ15名位ヲ以テ組ヲ編成シ、各組ニ定期的ニ懇談會ヲ催シ作業上技術上ノ問題ヲ提出セシメ、各自ノ體驗ヲ述べ之レヲ相互ニ批判研究セシメツツアル處モアリ。又各職場毎ニ氣付箱又ハ投書箱ヲ設置シ、社内一般ニ作業其他ノコトニ對シ投書セシメ一定期日ニ開函シテ之レヲ一定委員ニヨリ審査研究シテ相互ニ作業其他ノ向上ヲ圖リツツアルモノモアル。各企業會社ガ、自己ノ製作スル製品ノ向上ヲ圖ルコトハ最モ必要ニシテ、各社共技術研究會ヲ設ケ大體1ヶ月1回開催、假令小ナルコトニテモ之ヲ發表批判ヲ仰ギ、優良ナル發明考案ニ對シテハ特許ヲ申請シ相當ノ賞與ヲ共興エテ表彰シ以テ極力之レヲ獎勵シツツアル。

2. 同一企業會社ノ各工場間ノ相互啓發

工場ヲ多數有スル會社ハ資本ノ大ナルモノナルニヨリ同種ノ製品ヲ製スルト異種ノ製品ヲ製スルトニ不拘良ク工場間ノ相互啓發ハ實行セラレ居リ、或會社ニ於テハ毎月1回委員會ヲ開催、本社幹部各分工場、技師長工場専門委員等會合シ品質向上、生産擴充、勞力節約其ノ他ヲ相互ニ研究、發表、質問ヲナシ以テ工場管理組織ノ合理化、機械配置又ハ改造、融通、作業訓練ノ合理化等ノ討議研究又ハ各工場ノ自主的意見ノ聽取討議又ハ各

工場ノ各科最高幹部及ビ中堅幹部ノ再教育實施ヲナシツツアルモノアリ。即チ之等ノ者ヲ約10日間一定工場ニ派シ社外會社主腦幹部ヲ講師トシ精神講話、工場管理心得、事業概要、設備、機械ノ科學的再檢討等専門的並ニ技術的基本學科ニ關シ再教育ヲ行ウト共ニ修養道場ニテノ精神修養ヲ行イツツアリ。

其ノ他職員並ニ工員ノ他分工場ノ見學ヲシテ、其技術、作業、業務其ノ他ノ批判、研究、意見ノ發表ヲナシ相互ニ啓發セラレツツアリ。

3. 同種工業會社ノ相互啓發

之レハ能率ヲ向上シ優良品ヲ製作スル上ニ於テ最モ必要ナルコトナルガ、從來各企業者間ニ於テ利己の觀念ヨリ祕密主義ヲ採リ來リシガ、目下ノ非常時局ハ同業者ニ於テ大乘の見地ヨリ互ニ胸襟ヲ開キ、漸次相互ニ啓發セラレツツアルハ誠ニ結構ナルコトニシテ、京都ニ於テモ有力ナル染色工場數社ガ事實上ノブロックヲ形成シ、相互ニ開放シ職員技術者ハ勿論工員ニ至ル迄工場ヲ見學セシメ居リ、各工場技師長又ハ技術者會議ヲ開キ互ニ技術作業其ノ他ヲ研究セシメツツアリ。其ノ他機械器具ノ融通、染料藥品其ノ他手持材料ノ發表交換融通、勞務關係事項及福利施設等ノ協議相談ヲナシツツアリ。又或ル製藥會社ニ於テモ一部同業會社ト相互ニ工場ヲ開放シ前述ノ如ク相互ニ啓發セラレツツアルガ非常ニ有效ナリト聞ク、又電氣機器製造會社ニ於テモ全國的ニ有力會社ガ製造協會ヲ設ケテ規格材料並ニ代用品販賣協定、其ノ他共通事項ニツキ各専門家ヲ委員トシ相互ニ協議研究シテ其採擇セシコトヲ實行シツツアリ。其ノ他電氣計測器製造會社ノ有力工場ガ統制委員會ヲ設定シテ3部門ニ分チ、受註査定材料配給並ニ資材ノ件並ニ技術ニ關スル一切ノ件ヲ研究討議セラレツツアリ。

4. 異種企業者ノ相互啓發

之レハ比較的容易デアリ且ツ岡目八目デ中々參考トナルコト多ク、從ツテ職員並ニ工員ヲシテ他工場又ハ取引工場ヲ見學セシメ其作業方法、管理

方法等ヲ自己ノ研究會ニ發表シ其批判ヲナシツツアル工場多シ。又資本的ニ系統ヲ同ジクセル會社ガ定期ニ連絡會ヲ開催シ製品分野ノ劃立技術作業ノ研究ヲナシテ進歩向上ヲ期シ優良品ノ増産ニツトメツツアル所モアリ。

5. 製産者側ト消費者側トノ相互啓發又ハ注文主ト製造者トノ相互啓發

之レハ例エバ紡績業者ガ其ノ機械ヲ注文スルニ當リ、之レガ使用上從來ノ經驗ニヨリ機構其他ヲ其製造者ト協議シテ意見ノ交換ヲナシテ設計セシメ又ハ染色加工ニ於テ染色其ノ他ノ材料ヲ製産者側ト消費者側ト相互ニ過去ノ經驗其ノ他ヨリ研究シテ、優良品ヲ製造スルコトハ必要ナルコトニシテ、之レガ相當ノ成績ヲ向上セシメタルモノト思考セラル。

6. 親工場ト下請工場トノ相互啓發

資材ノ統制強化ニツレ、材料ノ重點主義配給ニヨリ、親工場ト下請工場トノ數ハ漸次増加シツツアルガ、親會社ハ毎月1回下請工場トノ間ニ懇談會ヲ開キ、双方ノ幹部又ハ責任技術者、擔當者會合、技術、作業ノ指導、製品ノ専門化ヲセシメツツアリ。又下請工場ノ工員ヲシテ親會社ニ於テ訓練セシメ、以テ相携エテ優良品ヲ増産セシメツツアルハ目下我國ノ如キ産業狀態ニ於テハ最モ必要ナリト思惟セラレル。

7. 相互啓發ニ對スル理念

高度國防國家建設ハ時局下喫緊ノ要務ニシテ、産業ノ振興ハソノ重要ナル一翼タル言ヲ俟タズ。吾國ノ産業ハ近年一大飛躍ヲ遂ゲタリト雖モ同業者間ニ於テ尙オ生産品ノ品質單價等ニ相當逕庭アリ。元ヨリ機械ノ優劣其ノ他諸種ノ原因ニモヨルモノナレドモ、作業方法技術ノ如何ニヨル事亦尠シトセズ。資材ニ乏シキ今日ニ於テハ、少クトモ同業者ヲシテ現在ニ於ケル最優秀ノ水準ニ達セシムルコトハ最モ速急ニ要請セララルル處デアル。近來我國ニ於テモ自由主義的思潮ノ浸潤ニヨリ産業ノ發展ヲ阻害セラレタル事尠カラズ。斯ル自由主義的觀念ハコノ際放棄シ産業新體制ニ即應シ國家

ノ利益ヲ第一義トシ、前述ノ目的達成ニ挺身スルコトヲ要ス。最近產業界ニ於テ企業ノ合同或ハ「ブロック」ノ結成共同施設等所謂産業新體制ニ一步ヲ進メ從來門外不出トセラレタル人絹スフ工場ニ於ケル技術モ公開ヲ實施セラレントシツツアリ。思フニ同業者間ノ相互啓發上最モ有效適切ナル方法ハ「技術ノ公開」ニアリト考フ。其ノ他同業者間ニ於テ夫々ノ工場ニ於ケル専門家ニヨル技術研究會或ハ實施作業ノ經驗アルエキスパートヲ選出シ相互ニ技術作業ノ實施研究、或ハ競技會等ヲ實施シテ相互啓發ヲ行ウコトハ最モ有效ナリト考フ。

而シテ技術公開ニ就テ最モ注意ヲ要スベキ事ハ研究報告討議或ハ工場見學感想談ニシテモ要ハ虚心坦懷腹藏ナク意見ヲ發表スルコト肝要ナルベク自己ノ意見ノ發表ヲ遠慮シタリ又他ヨリ批判ヲ受ケタリトテ氣ヲ悪クシタリ、又他ノ意見ニ從ウコトヲ恥辱ノ如ク考ウルガ如キハ改メ、以テ相互ニ忌憚ナク意見ヲ發表シ啓發スルコトヲ肝要ナリト思考ス。

近時金屬工業ニ於テハ重點ヲ國防建設ニ置キタルタメ防諜ノ關係上各會社共參觀其他軍當局ヨリ禁止セラレタル所多ク、從ツテ相互ニ啓發スルコト至難ナルコト多キモ、前述ノ通り國家目的ヲ達成セシムルニハ相互啓發ハ絶對必要ニツキ或ル制限ノモトニ軍當局ノ諒解ヲ得テ之レヲ實行スルコトヲ得バ幸ナリ。

VI 東京工場懇話會提出

I 概要	104
A 同一企業ノ相互啓發	104
B 同種企業(同業者)間ノ相互啓發	110
II 實例	112
A 同一企業内ノ工場間ノ相互啓發	112
B 同種企業(同業者)間ノ相互啓發	124

I 概要

相互啓發ニ關スル研究ハ工場經營上極メテ重要事項デアリ、且ツ本會ニ於テハ早クカラ之レガ研究ヲ進メテ居タ關係モアルノデ、之レヲ評議員會ニ諮リ、更ニ20名ノ特別委員ヲ設ケテ審議スルコトニシタ。先ゾ會員工場ニ於テ現ニ實施中ノ事項ヲ調査スル必要ヲ認メ、調査要項ヲ定メテ之レヲ工場ニ送致シテ、求メタル同答ヲ參考資料トシテ慎重研究ヲ遂ゲタ、ソノ概要ハ次ノ通りデアル。

A. 同一企業ノ相互啓發

ア. 同一企業内ノ工場間ノ相互啓發

同一企業内ノ工場間ニ於ケル相互啓發ハ概ネ次ノ如キ方法ニヨツテ行ワレテ居ル。

1. 工場長會議
2. 技術會議(鑄物, 工作, 熔接, 鍛造等ニ分類サレテイルモノモアル)
3. 主任會議(工務, 事務, 倉庫, 厚生, 人事等ニ分類サレテイルモノモアル)
4. 製品會議
5. 作業研究會
6. 其ノ他

「例」

1. [染織] 全工場ガ本店ニ於テ若クハ各ブロック別ニ工場管理者(工場長)各主任者相集リテ工務, 人事, 倉庫, 用度, 衛生等ノ各部門ニ意見ノ交換等ヲナシツツアリ(定期的又ハ臨時的ニ)例エバ工場長會議, 工務, 人事, 倉庫, 厚生各主任會議, 計算會議, 青年學校會議等。
2. [機械器具工業] 技術會議ト稱シ鑄物部會, 工作部會, 熔接部會, 鍛造部會ニ分チ, 各部會毎ニ年1回乃至2回各工場ヨリ各部門ノ専門家會合シテ研究會ヲ開催スル。
3. [化學工業] 自社ニハセメント工場12, スレート工場6, 合計18工場アリ, 社中セメント工場ハ之ヲ關東, 關西, 九州ノ各地域別ニシ其地域内ノ各工場ハ順番ニ毎月或ハ隔月擔當専門家ヲ會合シ, 各工場ニ於ケル改善創意ヲ披瀝シ相互啓發ニ資シツツアリ, 尙右ハ技術上ニ止マラズ事務方面ニモ互リ研究ヲナス。

(以下實例ヲ參照セラレタシ)

イ. 同一工場内ノ各種作業間ノ相互啓發

同一工場内ノ各種作業間ニ於ケル相互啓發ハ概ネ次ノ如キ方法ニヨツテ行ワレテ居ル。

1. 懇談會, 意見交換會, 座談會
2. 研究會
3. 職場長會議
4. 主任會議
5. 工程會議
6. 作業研究會
7. 其ノ他

「例」

1. [機械器具] 職場長會議ヲ毎日晝食前30分間行イ仕事ノ打合せ等行ウノ外, 凡ユル工場内ノ問題ニ付キ意見ノ交換ヲナス。本會ハ臨機現場視察ヲ行ウコトアリ。
2. [機械器具] 取締役以下各部課長ニテ毎月1回社内檢閲ヲ實施シ事務所, 工場, 倉庫内ノ整頓, 安全及従業員ノ規律, 服裝, 服務狀態等ヲ査閲シ, 各査閲員ノ特ニ氣付キタル事項ヲ取纏メプリントトシテ配布スルト共ニ各主任者ヲ集メ講評會ヲ開キ改善ニ關スル意見ノ交換ヲ行ウ。1回ノ檢閲ハ小範圍ニ止メ, 漸次工場ニ及ボス方針ニ

テ、綿密ニ行ウ爲メ工場作業能率改善ノ上カラ見ルモ相互啓發上大イニ效果ヲ上ク。

ウ、工場内ニ設ケラレタル諸種ノ改善委員會此種委員會ノ事例トシテハ概ネ次ノ如キモノデアル。

〔染織工業〕

1. 作業改善委員會
2. 科學的操業法研究委員會
3. 能率増進研究委員會
4. 幹事會, 推進會, 室長會, 寮生會, 棟長會

〔機械器具工業〕

1. 業務研究會, 業務研究委員會
2. 工程管理改善委員會
3. 標準委員會
4. 技術委員會, 技術分科會
5. 物品研究委員會
6. 勞務改善委員會, 勞務研究會, 勞務分科會
7. 作業委員研究會, 作業改善委員會
8. 生産合理化委員會
9. 能率委員會
10. 改善委員會
11. 擔當者會
12. 組長懇談會
13. 主任技手懇談會
14. 倉庫發送委員會

〔化學工業〕

1. 改善委員會
2. 生産能率増進委員會
3. 技術委員會
4. 業務改善委員會
5. 豫算委員會
6. 責任者會

〔雜工業〕

1. 能率委員會, 能率増進研究會
2. 指導委員會
3. 研究會 (作業別)
4. 技術, 能率増進, 消耗品, 材料綜合研究會
5. 技生會, 工務會, 係長會
6. 主任會議
7. 技術部會議

〔例〕

1. 〔機械器具〕工場内ニ設ケラレタル諸種ノ改善委員會

會ノ名稱	目的	會合回数	出席者○印ハ議長
○工場業務研究會 火造, 鑄物, 製罐, 旋盤, 仕上, 木機, 木工, 塗等ノ工場名ヲ冠ス	所管業務改善	毎月概ネ1回	○工場長 係員 組長

教務研究會	従業員ノ智徳技能ノ向上ヲ圖ル爲メ	毎月概ネ1回	○常務取締役及ビ委員
荷役研究委員會	工場内運搬費ヲ低クナラシメ業務能率ノ向上ヲ圖ル爲メ	隨時	○技師長及ビ委員
熔接研究委員會	熔接效果ノ昇上ヲ圖ルタメ	同	○技師長及ビ委員
工機器研究委員會	機械, 工具ノ改良	同	○技師長及ビ委員
物品研究委員會	作業用物品準備, 調達, 節約, 寸法, 統一, 統計, 其他物品ニ關スル業務ノ改善ヲ圖ルタメ	同	○常務取締役及ビ委員

2. 〔機械器具〕勞務改善委員會

總務部長外勞務ニ關係アル各部長課長及主務者ヲ以テ組織シ, 毎週1回賃銀制度, 退職防止, 養成機關其ノ他一般勞務組織ノ改善ニ關シ研究討議ヲ行ウ。

作業研究委員會 { 工場内作業及技術ニ關スル研究改善ニ關スル事項ヲ管掌ス。毎月2回會合シ結果ハ作業研究委員會報告トシテ發表ス。

事務研究委員會 { 工場内各般事務ニ關スル研究會ニ關スル事項ヲ管掌ス。毎月2回會合シ結果ハ事務研究委員會報告トシテ發表ス。

中央安全委員會 { 工場内安全ニ關スル一切ノ件ニ就キ研究改善ヲ計ル。毎月1回會合シ中央委員會報告トシテ發表ス。

エ、設計, 作業方法, 製品ノ缺點其他ノ事項ニツキ當面セル難問題等ノ解決ニ對シ相互ニ協力セル實例。

本項ニ關スル事例ハ各業種ヲ通ジ相當ニアル。

「例」

1. [染織] 製品ハ數部ヲ通過シテ出來上ル組織ニナツテ居リ、最後ノ検査ニ於テ其ノ缺點ヲ見出シ、誰ガ之ヲ加工セシカ不明ニテ判定ニ困難ヲ來セシガ、研究ノ結果其ノ製品ノ通過部名、加工者名ヲ明カニ記入セル傳票ヲ附シ、其責任ヲ明カニセシメ、非常ニ製品ノ向上ヲ來セリ。
2. [機械器具] 特殊鑄造問題ニ關シ當社鑄物職場員ヲシテ他ノ鑄物工場ニ實習セシメタル結果、在來當方ニテ至難トセル問題ヲ解決セルコトアリ。

オ. 同種作業ニ對シ同一工場又ハ他工場カラ優秀ナル作業員ヲ選ビ、之ヲ選手トシテ競技ヲサスヨウナ實例。

本項ニ關スル事例ハ機械器具工業ニ於テ最モ多ク、化學工業、雜工業ハ之ニ次ギ染織工業ニ在リテハ稀ニ行ワレテ居ル。

「例」

1. [機械器具] 綜合事務競技會. 本店ニ於テ各工場ヲ地域別ニ分チ地域代表ノ工場ヨリ選出シタル代表者ニテ、珠算競技會ヲ年1回開催. 優勝工場チーム及個人優秀者其他適當範圍内ノ成績優良者ニ褒賞ヲ行ウ.
 - ア. 事務關係, タイプライター 競技, 珠算競技, 電文及通信文等ノ作成競技, 轉記競技, 計算器ニ依ル計算競技.
 - イ. 技術關係, トレース 競技, 圖面ノ誤記指摘, 圖面ニ依ル重量計算等, 計算尺使用ニヨル計算競技.

カ. 同一企業間ノ工場カラ視察員ヲ出シテ工場或ハ又特定ノ工場ヲ視察セシメテ其ノ報告會ヲ催ス等ノ實例。

本項ニ關スル事例トシテハ報告會, 懇談會等ノ形式ヲ以テ各業種ヲ通ジ相當行ワレテ居ル。

「例」

1. [染織] 社員ヨリ女工手ニ至ルマデ、各職場ニ於ケル適任者ヲ各關係工場ニ派遣見學セシメ、歸洛後ハ關係者一行ノ座談會ヲ催シ相互啓發ニ資ス。

キ. 議題ヲ定メテ各工場又ハ各部門カラ専門家ヲ出シテ定期的又ハ臨時的ニ座談會或ハ研究會等ヲ開催セル實例。

本項ニ關スル事例ハ少ク無イ. 多キハ毎週1回又ハヶ月ニ1回, 其ノ他必要ニ應ジ隨時開催シテ居ル。

「例」

1. [染織] 昨年末各工場梳綿科技師營業部ニ參集ノ上, 梳綿科技術研究會ヲ開催セリ. 且又現ニ週1度紡織各機ノ標準動作ナル議題ノモトニ, 各工場ヨリ専門技師營業部ニ參集シ協議中ナリ.
2. [機械器具] 毎週木曜日午前9時ヨリ約1時間設計課員一同相會シ, 又ハ他課員ニ豫メ依頼シアル取調事項ニ關シ講演ヲ乞イ, 終ツテ質疑應答ヲナシ智識相互啓發ニ資スル. 名ヅケテ木曜會ト謂ウ.

ク. 他ノ工場ハ實習生ヲ派遣シ, 或ハ見學ニ出サレタ實例。

本項ニ關スル事例ハ比較的多イヨウデアル. 就中學校へ通學サセルモノ指導講習會又ハ日本工業協會主催ノ作業研究會實習生トシテ派遣セルモノ少ク無イ。

「例」

1. [染織] 關係工場構内ニアル理工科學校ニ中堅技術者養成ノ目的ヲ以テ, 各工場ヨリ約30名ヲ派遣中デアル. 一般男女工手モ毎年1回15名~20分ガ1班トナリ, 數班ヲ關西各工場ニ派遣シ, 技術並ニ製品ノ認識ヲ深メツ、アル.
2. [機械器具] 實質ノ高速度鋼ノ入手ガ次第ニ困難ナルニ伴イ, 附双バイトヲ使用セントシ, 大宮工場へ實習生ヲ派遣シテ附双ノ方法並ニ技術ヲ修得シ, 現在ニ於テハ全部ノバイトハ附双ニ替リ然モ非常ニ良好ナバイトヲ製作シ得タ實例ガアル.

ケ. 印刷物ヲ通ジテノ相互啓發ヲシタ實例.

本項ニ關シテハ、社報、社誌、報告書、研究事項發表參考資料等印刷ニ附シテイルモノ、又ハ謄寫刷、回覽板等ヲ用イ爲スモノ等相當ニ行ワレテ居ル。

「例」

1. 〔機械器具〕 消耗工具、消耗材料等ニ對シ消費破損セシメタル明細表ヲ作製シ、又工作方法或ハ研究事項決定次第早速印刷シ關係各部署ニ配布シ相互啓發ノ一助トシテ居ル。
2. 〔機械器具〕 社報、研報、安全速報等ヲ發行シテ社内ノ相互啓發ニ努力シテイル。

社報：月刊ニテ全従業員ニ配布シ特ニ發明考案、作業改善意見ノ發表、作業改善參考書類ノ拔萃記載等ノ欄ガ設ケラレテイル。

研報：(技術研究報告)各係ニ配布シテ閱覽セシメテイル。

安全通報：工場ニ起レル危害事項ノ原因、狀況、對策ノ注意事項等ヲ記載シテ各工場ニ配布シ、各人ノ注意ヲ喚起シテ居ル。

コ. 其ノ他相互啓發ニ關スル施設.

「例」

1. 〔機械器具〕 設計部並ニ現場事務所ニ圖書貸出制度アリ、研究部ニ内外諸調査ヲ整理シ、社内各員モ各自研究事項及其結果等ハ研究部ニ報告ノ上整理シテ貰イ、必要時何人ニモ閱覽セシム。

B. 同種企業(同業者)間ノ相互啓發

同種企業間ノ相互啓發ハ相當行ワレテ居ル。染織工業ニ於テハ紡績聯合會ヲ中心トスルモノ又ハ關東、關西トノ技術者研究會等ヲ設ケテ行ワレテ居ルモノガアル。

機械器具工業ニ於テハ懇談會、打合せ會議、見學等ニ依ルモノト、工業會、翼親會、技術會等ヲ組織シテ行ワレテ居ルモノガアル。

化學工業ニ於テハ技術會ヲ設ケ、雜工業ニ於テハ懇談會、座談會ヲ催シテ行ワレテ居ル。

「例」

1. 〔機械器具〕 兵器工業會ニテ同一企業者相會シ毎月1回各種委員會並ニ常會ヲ開催シ、相互啓發ノ實績ヲ掲ゲテイル。軍部トノ連絡モヨクナリ、各社間ノ技術上啓發サレルコト多々アリ。材料ニ就テハ各社記號ヲ統一シJ E S 記號ヲ採用スルモJ E S ニテ未決定ノ材質ニ就テハ、各社相議ノ上新規假記號ヲ制定シ、材料寸度モ標準寸法ヲ共通ニシ將來共同購入ノ際ノ便ヲ考慮ス。同時ニ材料規格ノ統一ヲ實施シテ居ル。

機械測定器類ノ各社ノ要求ヲ纏メ一括シテ製造會社ニ共同購入ノ形式ヲトリ、又各社ニテ特技トスル測定器類ノ相互供給ニ努力シテ居ル。製品ニ就テハ委員會ニ各社圖面ヲ持寄り工作困難ナル點ヲ各々發表シ合イ相互ニ工作法ヲ檢討スルト同時ニ圖面ノ統一ヲ圖ル。將來ハ治具工具類ノ統一ヲ圖ル豫定デアル。

2. 〔機械器具〕 同業5社ノ重役及幹部職(事務員)ヲ以テ翼親會ト稱スル會ヲ組織シ、主ニ經營事項ノ連絡ヲ計リ同時ニ交互5社工場ヲ見學シ意見ノ交換ヲナシテイル。又關東方面3社ニテ勞務委員會ヲ組織シ毎月1回會合シ勞務管理ニ關スル意見ノ交換ヲナシテイル。製造、設計、研究等ニ關シテハ會ノ組織ハナキモ技術公開ノ工場ノ視察、實習ヲナシ改善意見交換ニ依リ相互啓發ニ努メテ居ル。其他研究報告ノ交換ヲナシテ居ル。

3. 〔化學〕 セメント各社各工場ヲ網羅スルセメント業技術會ナル常設的機關アリテ、現在次ノ各部門ニ就テ各社ヨリ委員ヲ出シ研究シ年1回又ハ隔年1回總會ヲ開催、業者間ノミナラズ關係業者及ビ有志者間ニ研究ノ結果ヲ發表シツ、アリ。

1. セメント規格
2. 標準砂
3. 軟練モルタル
4. 混凝土
5. 化學分析規格
6. 風節
7. 混合セメント
8. セメント用語
6. 試驗用砂
10. 危害對策

C. 相互啓發實行上障害トナル事柄及之レガ打開方法ニ關スル忌憚ナ

キ意見

「例」

1. 自社ノ主要事業ガ兵器ニシテ秘密嚴守ヲ主旨トスル爲メ技術的ニハ同業會社間ノ交換ハ行イ難イノデ、兵器工業會ノ如ク軍部ニテ指導シ積極的ニ委員會開催、互ニ少クトモ一事項ノ技術交換ヲナス様ニスルコトガ最善ノ策デ、相互啓發ノ機會ヲ作ルコトガ第1デアル。

同一企業間ノ相互啓發トシテハ、設計關係ト工場關係檢査關係ノ相互啓發ハ何レノ會社ニアルモ大同小異ノ委員會ハ開催サレアイルノデ、所謂善イ製品ヲ早く安く作ルタメニハ大ナリ小ナリ相互啓發ハ行ワレテイル。只障害トナルノハ、打合セヲスル各職場代表者ノ熱意ト協調的態度ノ缺如デコノ點ハ各代表者ノ人格ニ俟ツ所多シ。

屢々委員會ニ出席スル技術家ハ議題ガ多ク實際ノ仕事ニ暗イ缺點アリ、豫メ與エラレタル議題ニ關シ打合セ前ニ調査研究ヲ充分果スコトガ必要デアル。

I 實 例

A. ア. 同一企業内ノ工場間ノ相互啓發

〔染織工業〕

(I) 實例ハナイガ當社内ノ僅カナ經驗カラスルト非常ニ良イコトダト思ウ。今後研究シ他工場ニモ呼ビ掛ケタイ。

(Z) 營業部ニ月1回關係各工場ノ主任技術 關係 各課員參集、技術會議、製品會議等ノ研究機關ヲ設ケテ居ル。

(C') 能率増進部ヲ設ケ各部擔任技術者1ヶ月1回定期ニ會合シ能率増進及製品ノ改善ニ協議研究ヲ行ウ。

〔機械器具工業〕

(F) 各場所間ニ於テハ各部門ニ互リ技術研究委員ヲ任命シ隨時會合ノ上研究事項ヲ討議技術ノ向上ト能率増進ニ資ス。

〔化學工業〕

(H) 定期又ハ不定期ニ地域的ニ附近ノ工場ガ會合シ、工務及事務ニ關シ打合セヲナス。

(T) 本會社工場1兩工場ノ製造主任、職長、組長ハ毎月2回所定ノ日ニ一方ノ工場ニ集合シ、技術上ノ諸問題ニ付キ討議考究シ相互ノ啓發ニ努メツツアリ。又函館工場員ヲ隨時召集シテ原料製造等ノ打合ヲナスコトシテイル。

〔雜工業〕

(D) 指導委員會、能率委員會、工務會、係長會、毎月1回開催ヲ原則トスルモ休會或ハ臨時會ヲ開クコトアリ。幹部技術者ノ會合ニシテ業務作業上ノ研究、報告、打合セ等ヲ主トス。

(M) 現在行イツツアル各工場内ノ作業種別研究會ヲ基礎トシテ、各工場ヨリ代表委員ヲ擧グ現在實行中ノ問題及將來研究ヲ要スル問題等ニツキ相互啓發ヲ目的トスル研究會ヲ年2回行ウ豫定。現在ハ必要ニ應ジ關係職場ノ指導者ヲ隨時召集シテ研究打合セヲナス。

イ. 同一工場内ノ各種作業間ノ相互啓發

〔染織工業〕

(I) 能率増進部ヲ組織シ其中ニ各作業場ヨリ選任サレタ委員ヨリ成ル改善委員會ナルモノガアツテ、毎月1回懇談會ヲナシ意見ノ交換ヲナシ居ル。

(J) 各工程作業部ニ推進班アリ、全體のナル委員會アリテ細部ニ於ケル改善ヲ計ル。

(C) 機械ノ改善等ニ付キ1ヶ月1回其ノ前月ノ研究表、及協議ヲ行ウ。

〔機械工業〕

(F) 所内各工場間ニ於テハ相互啓發ノ目的ヲ以テ作業工程會議、工作法改善委員會等ヲ開催シ各工場ノ連絡ヲ密ニシ相互ノ作業ノ進捗、技術ノ改善ニ資ス。

(U) 毎月1回所長ヲ始メ營業所主任、工場長、設計掛各職場組長等ニ依

ル委員會ヲ開催シ能率増進，體位向上，見習工指導等ニ付キ研究ヲナス。

(X) 一職場ヲ採リ各關係係ヲ全作業關係者ヨリ出シテ組織シ，工作等ヲ議題ニ出シ或ハ其ノ職場ヨリノ希望ヲ出シ前記ノ係ニテ意見ノ交換ヲ行フ。

(H) 生産合理化委員會ニ依ル各種ノ研究委員會ニテノ研究ヲナス。

[化學工業]

(H) 動力節約，物資節約，製品々質改善，機械保全等ニ付キ各係員會合打合セヲナス。

(R) 毎月1回工員座談會ヲ行イ時局認識，全従業員ノ精神ノ涵養，工場ノ作業能率増進ニ對スル等ノ協議懇談ヲ爲ス。

(T) 工場内ノ仕込部，衣部，包装部ヲ隨時代表者ノ打合會ヲ開キ，生産，製品，材料整頓等ニツキ改善意見ノ交換ヲナス。

(S) 工場内ニハ業務研究會ヲ設ケ各職場ニ於ケル仕事ニ就キ改善スベキ事項ヲ研究シ，出來得ル限り改善ヲ實施シツツアル。

[雜工業]

(B) 技生會(役付工員)幹事會ヲ隨時開催シ事務關係及製造關係全般ニ涉ツテ意見ノ交換ヲナス。

(M) 作業種別研究會ニハ之ニ密接ナル關係作業部門ヨリ各々代表委員ヲ參加セシメ相互啓發ヲ實行シツツアリ。又綜合研究會ヲ開催シ一般問題ニ付キ相互啓發ヲ行フ豫定，又隨時各課責任者共ニ各職場ヲ巡視シ互ニ批判ヲ行フコトヲ實行セリ。

ウ. 工場内ニ設ケラレタル諸種ノ改善委員會

[染織工業]

(I) 現在ハ作業改善委員會ニ於テ諸種ノ改善スベキコトヲ討議シテ居ル尙今後ハ作業別ニ夫々ノ改善委員會ヲヤリタイト思フ。

(J) 幹部會，推進委員會，室長會，寮生會，棟長會，在郷軍人分會役員會，安全委員會等産業報國會ノ構成分子的分科會ニ於テノ意見ニ依リ改善ヲナス。

(Z) 科學的操業法研究委員會

	工務委員會(紡織各科技術者ヲ以テ組織ス)
中央委員會→專門委員會	原動部委員會 (//)
	勞務管理委員會 (//)

[機械器具工業]

(F) 工場關係毎ニ委員又ハ擔當者ヲ定メテ試作並ニ研究ニ當ラシメ，機械動作ノ改造發明考案ヲ獎勵シ技術ノ改善ニ資ス。

(K) 工程管理改善委員會，標準化委員會。

技術分科會(設計，工作上ノ改善)

勞務分科會(勞務一般事項福利改善)

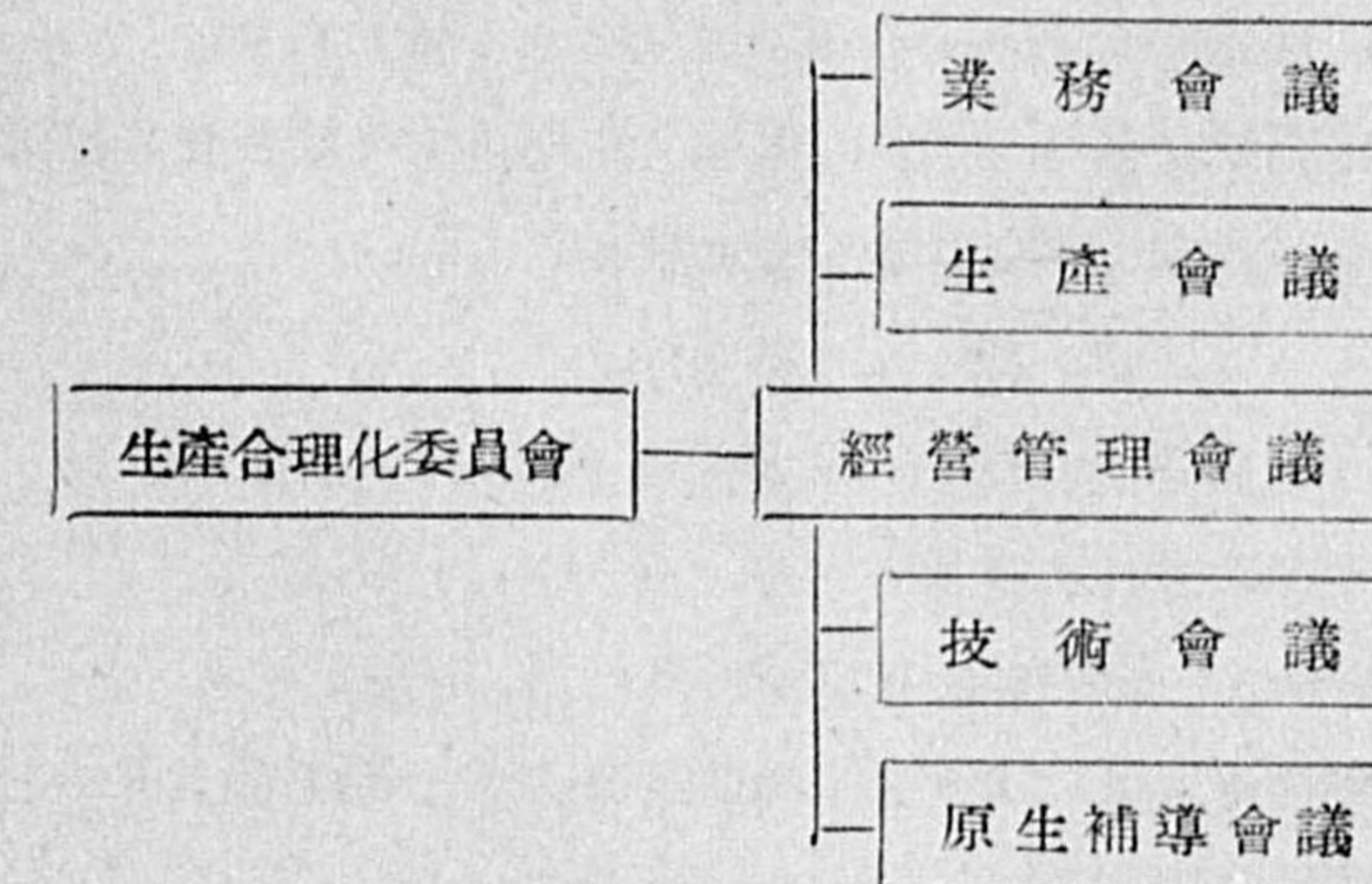
倉庫發送分科會(倉庫問題，荷造發送問題ノ改善)

(N) 業務研究會ト稱シテ隨時ニ工場係員ト組長，伍長トノ研究會或ハ各職場單位ノ研究會ヲ催シ作業ノ改善ニ資ス。

(I') 作業改善委員會ニ於テ作業研究及時間研究，製造原價測定研究並ニ賃金制度ヲナス。

(G') 1. 組長懇談會 2. 主任技手懇談會 3. 車輛，設計，製作ノ各部懇談會 以上ハ何レモ毎月1回開催スル。

(H') 生産合理化委員會ニテ諸種改善事項ハ取扱ツテ居ル。猶委員會概要ハ次ノ如クデアル。



〔化學工業〕

- (E) 各工場内ニ主任主催ニテ改善委員會ヲ開ク、各課長之ニ出席スル。
- (L) 作業ノミナラズ工場全般關係ノ研究改善委員會ノ設置、活動ハ數年前ヨリ實施シ相當ノ效果ヲ納メツツアリ。
- (R) 1. 毎月1回委員會ヲ行イ、工場内諸種ノ取り定メ事項ニ對スル協議打合せ。
2. 毎月1回豫算及決算審議會ヲ行イ、諸經費ノ節約並ニ生産能率ニ對スル協議打合せ。
3. 議員ニ依ル親和會ノ諸種ノ行事ニ依リ和協親睦ヲ計リ相互ノ啓發ニ努メ居ル。
- (Y) 技術委員會アリ概ネ1ヶ月毎ニ開催當社、東京、大阪、奉天、3工場間ノ連絡會議ハ概ネ3ヶ月毎ニ開催ス。別ニ新議題及成果ノ展示啓發會ヲ2ヶ月毎ニ行ウ規定ヲ取極メ近日ヨリ實行ニ着手ノ豫定デアル。
- (B') 業務改善委員會。

〔雜工業〕

- (B) 技生會、各作業區別懇談會。
- (D) 指導委員會、能率委員會、工務會、係長會。
- (M) 各課研究會(作業種別)技術、能率増進、消耗品材料給合研究會節約各作業場内ノ人ノ融和等ノ問題ニツキ研究實行、勞務研究會、寫真研究會、製品審査會、各課研究會ニハ作業ヲ細別シテ小會ヲ設ク。

エ. 設計作業方法、製品ノ欠點、其他ノ事項ニツキ當面セル雜問題等ノ解決ニ對シ相互ニ協力セル實例

〔染織工業〕

- (Z) 營業部中心トナリ當面セル幾多ノ重要問題ヲ提出シ、各工場ハ其ノ適切ナルモノヲ撰ビ研究報告シテ啓發ニ努メ居レリ。

〔機械器具工業〕

- (F) 設計不良、材料不良、加工不良等ノ對策ニ關シテハ關係職員間ニ於テ其原因結果ヲ詳細ニ調査檢討シ今後ノ改善ニ資ス。

- (G) 各支店所有ニ係ル貴重ナル圖面ハ相互ニ1部宛交換保管シ來レルガ先年阪神地方風水害ニ際シ大阪支店被害甚シカリシガ大阪支店關係重要圖面ハ東京支店ヨリ大阪支店ニ逆送シ役立テ業務上便益ガ多カッタ。
東京支店受託品ニシテ汽機、汽罐、鐵構工作物等大阪支店ニテ製造スルヲ便ト認ムル品物ハ凡テ大阪支店ニ製造ヲ委託スル。
反之輕合金、鑄物、特殊鍛造品等東京工場ニテ製造スルヲ得策ト認ムルモノハ東京支店之レヲ受託シ、工事完成ニ東京、大阪支店協力セル實例ハ多イ。
- (P) 試驗會議、工場内設計、現場及試驗ヨリ關係者が參集シ設計、作業方法、試驗方法、製品ノ改善ニ關スル當面問題ノ解決ヲ計ル。
- (W) 本社デ設計セラレタ製品ノ製作工場ナルタメ、工作上不合理ナ點等發見シタ場合、即時本社ニ連絡ヲトリ、相互ニ意見ヲ發表シ、改善ニ又ハ難問ニ協力解決ヲ行テツ居ル。
- (X) 或注文品ニ對シ既設備或ハ從來ノ作業方法デハ製作不可能ナル時工作課長ヲ主席トシ、計畫班、作業係各關係係ガ協力シテ作業ヲ遂行スル。
- (F) 日本標準規格ハ制定發布サレテイルガ軍部デ材料記號及ビ規格ニ就テハJESト異ナル規格記號ヲ採用シテ居ル爲メ、代用材料ノ使用配給申請書ノ作成ニ付キ不便多ク、先ヅ同一企業會社相寄り材料記號ノ統一、材料寸度ノ統一ヲ爲シ近々實施スルコトトナツテイル。
- (H') 不良對策委員會デ之等ノ問題ヲ處理シテイル。

〔化學工業〕

- (L) 當面セル問題ノ大小ニ依リ技術當事者ノ間ニ於テ、1~2名若クハ數名ノ會合研究ニヨリ解決ノ討議ヲ行ウ事が間々アル。

〔雜工業〕

- (B) 縮絨工程部門ニ缺點アリ此ノ部門ハ特ニ勞力不足ノ影響大ナリシ爲メ、縮絨會議ヲ臨時開催シ他ノ作業部門ヨリ僅少人數ノ補充ヲ考慮シ改善ニ努メシメタル處、現在迄ニ相當ノ效果ヲ擧ゲ得タ。
- (D) 各部門ノ聯合委員會ニテ之ヲ行ウ。

(A') 作業方法ニ就テハ各作業監督間並ニ製品ノ缺點ニ就テハ製品検査室ヲ通シテ各監督者ガ技術部會議ニ於テ夫々意見ノ開陳ヲナシ、現ニ相互ニ協力シツツアリ、尙當會議ハ通常月1回工場長ヲ中心トシ研究シ問題ノ解決ニ當リツツアリ。

オ. 同種作業ニ對シ同一工場又ハ他工場カラ優秀ナル作業ヲ選ビ之ヲ選手トシテ競技ヲサスヨウナ實例

〔染織工業〕

(Z) 選手トシテ競技ヲ行ウコト無キモ隨時工場各科ニ於テ工手ノ技術試驗ヲ行イ、優秀者ニ授賞シ作業研究ニ資ス。

〔機械器具工業〕

(K) 養成工ノ技能競争ニ參加。

(E) 各職場ヨリ珠算ノ選手ヲ出シ競技ヲナス。

〔化學工業〕

(L) 化學工業ノ特殊性ニヨリ斯ノ如キ實例ヲ生ジタルコトナシ、但シ女子包裝作業ニ於テハ時々短時間ノ請取式作業ニヨリ2, 3ノ視察ヲ行ウコトアリ。

〔雜工業〕

(D) 別ニ選手ヲ選ンデヤル様ナコトハナイガ工務部ニ於テ各職場長ヨリ推薦セル優秀製品ヲ審査シ、表彰狀ニ添エテ金3圓~10圓位迄ノ技術賞ヲ授與スル。

カ. 同一企業間ノ工場カラ視察員ヲ出シテ工場相互ニ或ワ特定ノ工場ヲ視察セシメテ其報告會ヲ催ス等ノ實例

〔染織工業〕

(C) 同業會社間デ各擔當責任者及技術者ヲ交互ニ見學セシメテ其ノ技術及作業方法等ヲ報告セシメ、其ノ報告ニ依リ各技術者協議ノ上技術ノ向上ニ資シツツアリ。

〔機械器具工業〕

(G) 兩支店ニ各々自他ニ發表ノ價值アリト思ワルル業務上ノ發明考案ハ

各々其ノ詳細ナル説明書中本店ニ提出スル。本店之ヲ他ニ發表スルヲ適當ト認メタル時社報又ハ支店報ニ掲載スル。蒸汽槌ノ廢氣再利用、水壓プレス作業等ニ關シ東京支店ヨリ又木機、木屑補助熱燒裝置ニ關シ大阪支店ヨリ視察員ヲ相互ニ派遣シテ他ノ長ヲ學ンデオル。

(E) 工場見學、出張實習等各種ノ機會ヲ利用シ出張者ヨリ報告ヲ聞キ相互啓發ニ資ス

〔化學工業〕

(H) 工場技術員ヲ他ノ優秀工場ニ派遣見學セシメ關係者會合シテ其ノ報告ヲ聽取スル。

(B') 各工場間技術員及優良職工ヲ他工場ヲ見學セシメ其報告ヲ聽取シ他ノ長所ヲ採ルコトニ努メツツアリ。

キ. 議題ヲ定メテ各工場又ハ各部門カラ専門家ヲ出シテ定期的又ハ臨時的ニ座談會或ハ研究會等ヲ開催セル實例

〔染織工業〕

(I) 作業部門ヲ専門家ヨリ成ル作業改善委員會ニ於テ開催スルコトトナツテ居ル。他工場ノナシタルコトナシ、今後ヤリタイト思フ。

(F) 定期的又ハ臨時的ニ本店ニ於テ又ハブロック別ニ打合セスル研究會ヲ催シツツアリ。又工場内ニ於テハ報國會ノ會合ヲ利用シテ之ヲ行イツツアリ。

(C') 毎週1回定期的ニ又ハ事故發生ノ都度臨時ニ行フ。

〔機械器具工業〕

(F) 作業促進、事務簡捷、廢品利用委員會等ヲ開催實績ノ發揚ニ努ム。

(K) 1ヶ月1回宛技術者及事務關係者別々ニ所管事務ニ付キ意見ノ發表會ヲ催ス。各會合ニハ直接關係者以外ノモノノ傍聽ヲ歡迎シ時ニヨツテハ參考意見ヲ徵スルコトモアル。

(O) 常務取締役ノ主宰ノ下ニ各部課主腦者ヲ以テ生産協議會ヲ組織シ、會社全機關ノ緊密ナ連絡ヲ保持シ、生産業務ノ圓滑ナル運用並ニ連繫的ノ向上ヲ計ルタメ毎週1回協議ヲ行フ。

(P) 技術會議

熔接部會，鍛造部會，工作部會，鑄物部會ノ部會ニ分レ各部會毎ニ年1回乃至2回議題ヲ定メテ各工場ヨリ各部内ノ専門家ヲ集メテ研究會ヲ開催スル。結果ハ議事録トシテ發行シ各工場ニ配布スル。

學務會議

學務ニ關スル各工場ノ研究連絡會議デ年2回行ワレル。豫メ議題ヲ提出シ各工場ヨリ勞務關係者が出席スル。議事録ハ各工場ニ配布スル。

(W) 課題ヲ提出シ置キ，定期的ニ各部門ノ技術家が集合シ充分ナル意見ノ交換ヲ行イ，工作法ニ或ハ製作上ノ點ニ改良改善ヲ施シ實績ヲ擧ゲツツアリ。

(H') 臨時的ニ社員ヲ指名シ，其問題ヲ研究セシメコレガ研究發表ヲナサシメル。

〔化學工業〕

(H) 其ノ都度必要ニ應ジ實際當面ノ問題ヲ打合せ處理スルモ豫メ議題ヲ定メ座談會ヲ催ス等ノ事ナシ。

(L) 各々職場ノ問題ヲ議題トシテ討議研究スルヲ要スル場合ハ極メテ稀ナルモ，化學工業上ノ一般的知識技術ニ關スル研究會ハ概ネ定期的ニ行イツツアリ。

〔雜工業〕

(B) 仕上作業研究會ナルモノヲ設置シ仕上，作業，各部ヨリ指導者ヲ集メ毎週1箇宛各自ノ理想的ト考ウル仕上法ヲ行ワシメ，土曜日ニ之ヲ工場長ニ提出セシメ各人集合シテ研究批判ヲ行ウ。

(E) 工場ノ隣組トモ稱ウベキモノヲ昨年末ヨリ（従業員100人以上ノ工場）結成シ毎月1回各工場ヨリ代表者1人宛出席シテ（約20名位）諸種ノ規則ノ運用並ニ研究ヲナス。同時ニ生産擴充ニ關スル事項，福利施設ニ關スル事項，其ノ他工場ニ於ケル諸問題ニ付キ懇談會ヲ開催セリ。

(A') 現場主任（工員）ヲ集メ工場長ヲ中心トシテ臨時又ハ定期ニ主任會議ヲ開催シ討議スル。

ク. 他ノ工場へ實習生ヲ派遣シ或ハ見學ニ出サレタ實例

〔染織工業〕

(B) 毎年ノ入社者ニ就イテハ無論ノコト他ノ場合ニ於テモ勞務管理方面技術方面，其他種々ノ方面ニ於テ屢々行イツツアリ。

(C) 他ノ工場ニ實習生ヲ派遣セザレドモ同業會社中ヨリ技術者ヲ轉任交換又ハ長期出張ニ依リ相互開發ニ資シツツアリ。

〔機械器具工業〕

(F) 本年2月工長4名ヲ神田區一ツ橋教育會館ニ於ケル職長指導講習會ニ派遣大ニ得ル處アリ。

(G) 各種學會主催ノ團體見學又ハ學會講演會等ニハ關係者ヲシテ會員タルモノハ仕事ニ差支エ無キ限り參加セシム。此ノ場合會社ニ於テ必要ト認メタルトキハ出張ヲ命ズルコトアリ。

(K) 日本工業協會主催ノ作業研究實習生ニ實習ヲ派遣セルコト2回アリ。尙凡ユル機會ヲ捉エナルベク社員工員ノ他工場見學ヲ獎勵シ歸社後報告セシム。

(N) 名古屋工場ヨリ大崎工場，羽田工場ニ實習生ヲ派遣セルコトアリ。今後モ見學員ヲ相互ニ派遣スルコトアルベシ。

(O) 昭和14年以降3回ニ互リ日本工業協會主催ノ工場診斷實習生トシテ作業係社員1乃至2名ヲ新潟市株式會社島本鐵工所ニ派遣シ作業研究ヲ土臺トスル組立作業ノ流れ方法及工程計畫ニ關スル實習ヲ行ウ。尙社外講習，工場見學等ニハ機會アル毎ニ成ル可ク多數ヲ派遣スル方針ナリ。

(P) 新入社員ヲ入社時各職場ニ順次配屬實習セシメ工場内一般狀況ヲ會得セシメ居ル。尙隨時社内工場ヲ見學セシメ，一般狀況ヲ會得セシメ居ル。

(X) 他工場ニ實習生ヲ派遣セザルモ當社3工場互ニ或作業ヲ擔當セル係ガ互ニ作業方法組織等ヲ見學或ハ指導ヲ授ケ擔當工場ニ參考トス。

(E') 主トシテ新規作業ニ對シ實習見學ヲ行イ技術ノ修得ヲナス。

〔化學工業〕

- (A') 本支店工場間ニハ隨時見學ヲ兼ネ事務打合せ或ハ作業打合せヲ行ツテ居ル。
- (H') 設備其他改善ノ目的又ハ技術員啓發ノ目的ヲ以テ時々他工場ヲ見學セシム。

〔雜工業〕

- (D) 實習生ハ派遣セヌガ見學ニハ時々出シテイル。同業者間ノ見學ガ困難ナノハ困ル。

ケ. 印刷物ヲ通ジテノ相互啓發ヲシタ實例

〔染織工業〕

- (J) 推進班報告ノ參考ニナルモノハ本店ヨリ通知アリ。
- (Z) 各工場ニテ技術業務其他改善事項等ニ關シ有效ナリト認ムルコトハ直ニ營業部ニ報告シ、營業部ハ其取捨ヲ再調査シ關係各工場ニ回章シテ居ル。
- (C') 本社及本社研究所ヨリ印刷物ヲ配布シツ、アリ。

〔機械器具工業〕

- (F) 所長、部、課長ノ訓示ヲ回覽板ヲ以テ工員役付ニ徹底セシムル外、安全標語ノ掲示又ハポスター等ニヨリ防諜、防火、及災害防止ヲ圖ル。
- (G) 東京支店報ヲ通ジ大阪支店ヲ動カセル最近ノ實例。
 1. 安全委員會ノ活動狀況、例エバ鋼索ノ定期検査及研磨砥ノ毎日ノ検査、工場間ノ安全競争等。
 2. 用紙ノ節約宣傳及紙屑ノ圖面截片等ヨリニター機ニ依ル(工場構内設備)パルプ製造資源ノ還元。
 3. 兩工場共通製品(火造品)ニ對スル簡易鍛造法(擔イパネ座ノ火造一貫作業)
- (K) 從來定期刊行物ハナカツタガ本月ヨリ産報ノ仕事トシテ發行スルコトトナリ以上ノ問題ヲ取扱ウコトトナル。在來ハ不定期的に社長訓トシテ小誌ヲ發行セルコト屢々アリ。

- (Q) 物資節約ノ見地ヨリ事務用消耗品ノ使用狀況ヲ毎月各部課別ニ分チ1人當リ數量ニテ表ワシプリントトシテ各係ニ配布シ各人ノ節約ニ關スル關心ヲ深メル上大イニ效果ヲ擧グ。各種改善事項其他周知ヲ要スルコトハ全テ印刷物トシテ配布シ努メテ徹底ヲ計ル。

- (P) 1. 作業研究委員會報告、事務研究委員會報告、中央安全委員會報告ハ特定工場ニ配布シ且他工場ノ之等報告ト對比シ相互ノ啓發ニ資ス。
 2. 副生品工場ノ報告モ同様ノ取扱ヲナス。
 3. 本店扱ノ(キ)項各會議々事録ノ配布ヲ受ク同技術參考資料ノ配布ヲ受ク。
 4. 技術資料工場ヨリ本店宛送達シ各製品ノ見積ニ關スル資料ヲ提供スル。
 5. 工場規格規定ノ交換。
 - 技術作業等ニ關シ各工場デ定メタル規定類ヲ、他工場間ニ交換スル。

- (X) 研究部ヨリ各種研究結果ノ報告ヲ受ケ、作業上ノ參考トナス。
- (E') 消耗品ノ割當制度通帳ナルモノヲ印刷シ、物資節約標語ヲ附シ各班エ消耗品ノ割當ヲナシ物資節約ヲ實施中。

〔化學工業〕

- (H) 工場ヨリ報告ノ設備改善、物資節約、其他研究事項ヲ印刷ニ附シ他ノ各工場ニ配布シ參考ニ供ス。
- (L) 定期的刊行雜誌(例ノ工場事報)等中ニ於テ該目的ニ通ズル研究記事ヲ集録セリ。
- (B) 重要ナル事項ニ付テハ各工場間ニ印刷物ヲ配布シテ改善ヲ勸奨シツツアリ。例エバ
 - ア. 新タニ設備シタル機械ニ就テノ研究。
 - イ. 改善シタル機械ノ設備ニ就テノ研究等。

〔雜 工 業〕

(D) 社誌ヲ年數回發行シテ全従業員ニ無料配布シテイル。別ニ年數回1枚刷ナド配布スル。

(M) 必要ニ應ジ隨時謄寫版刷又ハ印刷物ヲ配布スル。

コ. 其他相互啓發ニ關スル實例

(Z) 製品出來高, 格下品出來高, 製品々質, 使用人員工場經費等各工場ノ成績一覽表ヲ毎月或ハ每週作成回章シ各工場ヲ鞭撻シテオル。

〔機械器員工業〕

(F) 役付工員ノ訓育講習會, 技術員教習所及事務員教習所ニ依ル幹部工員ノ養成ヲ圖リツツアリ。熔接研究室ニ於ケル實驗並ニ研究, 新入工員ノ訓育, 工場團體ニ於ケル名士ノ講演會, 運動會, 遠足會等ニ依ル體位向上, 相互ノ親睦融和, 武道ニ依ル心身ノ鍛鍊等ニ依リ専ラ技能ノ啓發, 體育ノ向上, 相互ノ修養ヲ圖リツツアリ。

(G) 従業員, 業務上有益ナル發明考案ヲ爲シ, 若クハ顯著ナル改善ヲ爲シタル者ハ, 行賞審査委員會ニテ審査シ。表彰ノ價值アル者ハ之ヲ表彰シ社報ニ掲載シ社内一般ニ告知シテ相互啓發ニ資スル。

(N) 1. 毎月1回技術者會ヲ開催シテ技術者ノ再教育或ハ互ニ研究ノ發表等ヲ爲ス。

2. 各種講習會ニハ成ルベク聽講者ヲ交互ニ出席セシメ, 其都度關係者ヘノ報告會ヲ催シ頗ル效果的デアル。特ニ工員ヲ代表トシテ出席セシメ報告會ニテ談ゼシムルコトハ本人ノ智育向上ハ勿論同僚ニ資スル所大ナル様ニ思ワレル。

(P) 技術會議

工場内同種製品毎ニ本店側技術關係者ハ工場側技術關係者ト會合シ, 製品ニ關スル相互ノ啓發改善ニ資シ意見ノ交換等ヲナス。議題ハ豫メ双方ヨリ提出シオクモノトス。

B. 同種企業(同業者)間ノ相互啓發

〔染 織 工 業〕

(B) 紡績聯合會斯業方面ノ各種ノ委員會ニ於テコノ實ノ擧ガルヲ見ル。

(Z) 絹紡工場, 毛紡工場, 麻紡工場等モ自工場ノ操業上參考トスベキ點アルヲ認メ, Aノ各項中ニ記載シタル他工場トアルハ棉紡績工場ノミナラズ之等ノ全テノ種類ノ工場ヲ含メテアル。

(C') 同種企業, 大阪及京都工場ト年2回議題ヲ附シテ各技術者ノ研究會アリ,

〔機械器具工業〕

(F) 切實ノ問題ニ付テハ同業者協力相提携シテ技術ノ進歩, 改善ヲ策シ又下請工場ニハ職員工員ヲ派遣シ作業ノ指導, 促進, 連絡ニ遺憾ナキヲ期ス。

(G)

摘 要	相互啓發ノ方法	對 手 者
貨車ノ鋼製臺枠ジグ組立作業	會談及相互見學	川崎車輛株式會社
半鋼製客車側構ジグ組立作業	同	日本車輛株式會社
車輛製造ノ簡易化及代用材使用ノ強調	時々開催スル打合せ會議	同 業 者

(K) 懇話會ヲ3ヶ月ニ1回催シ, 仕事上ノアラユル問題ヲ座談的ニ懇談ヲ遂ゲ併セテ當工場ヲ視察セシムルノ方法ヲ採リツツアリ。

(E') 相互ニ見學又ハ懇談會ヲ行イ或程度ノ技術公開ヲ行ウ。

(F') 製品ニ就テハ委員會ニ各社圖面ヲ持寄り, 工作困難ナル點ヲ各々發表シ合イ, 相互ニ工作法ヲ検討スルト同時ニ圖面ノ統一ヲ圖ル。將來ハ治具工具類ノ統一ヲ圖ル豫定デアル。

〔雜 工 業〕

(B) 4社會議ニ於テ毎月ノ懇談會ノ際ヲ利用シ, 相互啓發ニ付意見ヲ交換スル。

C. 異種企業間ノ相互啓發

〔染織工業〕

- (B) 勞務管理方面及ビ保健衛生方面ニ於テハ、前Bノ紡聯若クハ他ノ機會ニ各自ノ意見實例ノ交換發表ヲ爲シツツアリ。
- (Z) 當社ノ經營シテイル異種企業間ト雖モ一般事務並ニ共通事項ハ同種企業ト見做シ、相互連絡ヲトリ人絹工場、仕上加工場等ハ各異ル作業ニ從事スルモ之亦相關聯セル仕事ナレバ各工場間ニアリテハAノ各項ト同様ノ連絡啓發ニ努メ居レリ。

〔化學工業〕

- (R) 技術者指導講習會ニ於テ70ヶ工場ノ技術者會合シ各工場ノ技術關係改善組織等ニツキ説明及ビ意見交換ヲナシタ。
- (F') 1. 他社ノ依頼ニヨリ海綿鐵ノ製造ヲ門司工場ニ於テ實施シツツアリ。
- 2. 他社ノ依頼ニヨリアルミニューム製造ニ必要ナル中間原料ヲ代表工場ニ於テ製造シツツアリ。

〔雜工業〕

- (B) 帽子原料生産會社ト毎月合同ニテ會合ヲ催シ、相互間ニ意見ヲ交換ス。
- D. 相互啓發實行上障害トナル事柄及ビ之ガ打開方法ニ關スル忌憚ナキ意見

〔染織工業〕

- (B) 勞務管理ノ求人方面ニ於テモ又製品ノ品質改善向上ノ點ニ於テモ除去改善スベキト思惟セラルル點尠シトセズ、各人ノ自省ニ俟ツ點多キモノト思フ。
- (Z) 社内デハ相當ニ相互啓發ノ行ワレテ居ルヲ認メルガ、對他社關係ニデハ未ダ充分トハ申サレズ、將來ハ各自社個々ノ研究ヲ以テ満足セズ之ヲ統制結合シテ國家的技術トシテ工業ノ振興ヲ計ル要ガアル。

〔機械器具工業〕

- (G) 大發明考案ハ其事業上ノ弗箱デアロウカラ、秘投トシテ他ニ公表ス

ル必要ナルベキモ、日常ノ業務上極メテ瑣細ナル改良考案又ハ資材節約ニ關スル事項ハ結果トシテ相當大ナル效果ヲ擧ゲ得ル例多カルベク、斯カル改良考案等ハ努メテ公表シテ自他ヲ益シ、延イテ國家ヲ益スル様改メタク團體デ時々懇談會デモ開キソノ席上各社ノ自慢話ニ此等ヲ出サセル機會ヲ作ラレタルガ良イト思フ。

- (K) 自由競争の各種餘弊ニ依ル障害。

例エバ、自己營利ノ目的ヲ以テスル他ノ迷惑ヲ惹起スル様ナ技術的盜取リ。

特許手續ノ缺陷ニ乗ジ、合法的泥棒行爲等ヨクアルコトデアル。

其他自己ノ優位ヲ示サンガ爲ソノ他ノ誹謗行爲打開方法ノ愚見。

在來ノ日本ハ餘リ市場ガ狹キ爲ト自由競争ニ任サレ切ツテ居タ爲メ以上ノ如キ見苦シキ風習アリ、今後ハ産業人ノ覺醒ヲ促スト共ニ生産分野ノ統制並ニ對外市場ノ擴張ニ向ウベキデアル。一度ビ眼ヲハツキリ外ニ向ケルトキ内輪ノ摩擦等ハ解消スルノガ人情デアル。相互啓發モ此處ノ根本認識サエ擱メタラ自ラ容易ニ出來ルモノト思フ。

- (F') 職長程度ノ人ハ議事ノ目的ヲ外シタ問題ヲトリ上ダ議論ニ時間ヲ費スコト多ク何レモ一長一短アリ、良イ製品ヲ早く安く製作スルコトヲ唯一ノ目標トシテ各位熱意ト協調的態度ヲ以テ相互啓發ニ努力スベキコト、思フ。

〔化學工業〕

- (R) 軍ノ機密ニ屬セザル限り各工場相互見學視察交換ヲ實現シタシ、之ガ爲ニハ各會社秘密主義ヲ打破スル爲若シ必要アレバ商工省等ノ監督官廳ノ有效ナル勸奨推進ヲ得テ次方法ヲ講ジタシ。

1. 年1回定期的ノ同一企業別(不可能ナラバ同一産業部門大別ノ)全國的懇話會ヲ催シ技術的及經營的各別ニ開陳、質疑、討論、申合セヲナシ議事録ヲ出席團體ヘ配布スルコト。
2. 團體又ハ商工省ニテ相互啓發用見學券ヲ發行シ其ノ所持者ニ希望工場ヲ見學ノ便ヲ與エ障害打破ヲ促進シタシ。

(N) 相互啓發實行上障害トナルコトハ自社ガ特別ナル技術上ノ秘録ヲ有シ營利上有利ナル地位ニアルトキ、之ヲ公開スルコトヲ憚ル所謂特許收益の舊體制理念ナリ。之レヲ克服スルニ非ラザレバ相互啓發ノ實ヲ擧グル能ワズ。然シ各社トシテハ他ヨリ受クルコトノミヲ欲スルコトナク自ラ研究ヲ重ネ他ニ與ウルコトノ報國的理想ニ邁進スルノ努力ナカルベカラザルハ勿論デアル。要ハ相見互イ協力一致ノ理念ガ同一産業延イテハ全國産業ノ上ニ普遍スルヲ期待スルモノデアル。

[雜 工 業]

(B) 製帽關係諸會社間ノ經濟的相違大ナル爲メ、相互啓發實行上多大ノ困難アリ。而シテ之レガ打開方法トシテハ統制ノ強化ヲ要スルモノト考ウ。

1. 同業者間ノ氣持ガ今少シ大腹ニナツテ、見學、研究、實習等ニ乗出ス様ニナリ度イト思ウガ、マダマダ一種ノ商賣敵意識ヤ秘密主義ガ強クテ己ガ毀ヲ鎖シツ切りニナリ勝ナノハ残念デアル。各會社ノ主腦部ノ懇談會ナドデ此ノ問題ヲ篤ト相談シ、解決促進サレタイト思ウ。
2. 監督官廳ヤ團體デ今一層熱心ヲ此ノ問題ニ注ガレテ、各事業主ヤ主腦者ヲ教育シテ欲シイ。文書デナリ懇談會デナリ手段ハ色々アロウガ要ハ倦マズ撓マズヤツテ行ク中ニ漸次效果ガ擧ガルデアロウ。

(E) 相互啓發ハ目下ノ社會狀勢ヨリシテ最モ緊急ヲ要スル問題ナルモ各工場間ニハ相當ニ秘密ヲ念トシテ居ルモノ多ク、現ニ工場ニ依リテハ縦覽謝絶ト書シタル標札ヲ掲ゲ居ルモノサエ隨所ニ見ラレル現状ナレバ、中々一朝一夕ニ啓發實行ヲ充分ニ遂行スルコトハ至難ト思ウ。

(A') 障害ノ1ハ從來ノ技術ガ互ニ競テイテ而モ極メテ狭イ範圍ノ中ニ秘セラレテイタノハ、勿論營利ノ立場ニ於テ技術ノ公開ニ依テ普遍化サレレバ臆テ優秀技術者ノ有シテオル獨占的利潤ガ失ワレルノヲ恐レルコト。而シ戰爭4年ト云ウ莫大ノ消費ニ直面シテイル日本ノ經濟ハ、今ヤ只管生産性昂揚トユウ一點ノミニ全機能ヲ動員集中スベキデアリ今日ノ場

合自由主義的經營ヲ離レテ整備サレ合併サレタ組織體ノ中デ、當然行ワレテ生産力擴充ニ役立ツコトガ極メテ必要ナルハ論ヲ俟タナイ。難點ノ2ハ技術者自身ノ苦心ト其自問的努力ニ對スル愛惜心程ノ問題ガアリ、第3ハ内外ノ特許權ノ關係ガ之等ニ適當ナ褒償制度又ハ國家ノ工業ナリ有權制度ノ改正其他ニヨツテ善處ヲ期待スル他ナイ。以上ハ技術公開ノ基礎條件トシテノ難點デアルガゴム工業ノ如ク發達ガ最近デ今尙オ公立ノ綜合研究ヲサエ待タヌ現状デハ1工場1職場ニ於テハ日々ノ工程ノ現場の技術體驗カラ夫々ノ工夫ト苦心ガ能率ノ増進品質ノ向上ニ多クノ貢獻ヲナシテイルノデ、之等ノ相互啓發丈ケデモ相當ナ生産性ノ昂揚ヲ招來スルコトヲ確信スル。工場内ノ相互啓發ニ於テモ同様デアルガ、經驗ト因襲トノ關係ハトモスレバ仕事ノ經驗ハアル期間ヲ經過スレバ更ニ一段ト進歩スル氣ヲ失イ又自ラハ失ワズトモ自身ソノ因襲ニ捉ワレテソノ缺點ニ氣付カズニ過グルコトガ往々アル。而シテ他人カラ自己ノ缺點ヲ指摘サレルコトハ人デアル以上不愉快ヲ感ジ、一面ニ於テハ發奮ヲモタラスモノデアル故ニオ互ニ他ノ重大ナル缺點ヲ正シテ行クコトハ、業務改善ニ多大ナル役割ヲ演ズルデアロウコトハ肯カレル。

然シ之ガトモスレバ惡イ意味デノ他人ノアラ探シニナリ自ラノ職場ヲ忘レテスラモ他人ノ缺點ヲ探シ廻ル惡結果ガ生ジハセヌカトノ疑イモ生ジテ來ル。

此ノ疑イヲ除ク方法トシテハ他ノ點ヲ無責任ニ探スコトヲセズ、他ノ缺點ヲ見出シタ場合ニハ其レニ對スル相當ノ改善策ヲ自ラ認メタル後ニ始メテソノ缺點ヲ發表スルト云ウ様ナ方法モ考エラレル。斯クスレバ無責任ナ所謂惡イ意味デノアラ探シニオチイルコトナク、所期ノ目的ヲ達スルコトガ相當ニハ出來ルト思ウ。

[其ノ他ノ工業]

- (A) 同一企業ノ相互啓發。
- (ア) 同一企業内ノ工場間ノ相互啓發業務研究會。
 - (イ) 同一工場内ノ各種作業間ノ相互啓發。

自工場内相互啓發.

自工場内ノ一職場ヲ他ノ職場幹部デ視察シテ事務, 工作, 材料整頓, 安全等全般ニ就テ意見ヲ發表シ改善ニ努メル.

(ウ) 工場内ニ設ケラレタル諸種ノ改善委員會.

安全委員會 傷害ヲ少クスル爲メ安全施設, 安全作業等ニ就テ協議スル技術研究會.

諸種ノ技術的難問題ノ解決ヲスル爲メ設ケラレタルモノデアル.

(エ) 設計, 作業方法, 製品ノ缺點其他ノ事項ニツキ當面セル難問題等ノ解決ニ對シ相互ニ協力セル實例.

空氣ブレーキ研究會 各工場空氣ブレーキ専門家を集メ, 設計, 限度, 豫備品, 修繕方法等ニ就テ意見ノ交換ヲスル.

代用品研究會 代用材ノ研究, 結果等ニ就テ意見ノ發表ヲスル.

對時局軸受金研究會 研究所, 工場等ノ専門家ヲ集メテ青銅, 軸受金ノ代用品ニ就テ研究スル.

工作機械座談會 省内製作ノ各種工作機械ノ設計, 製作等ニ付キ座談會ヲ開キ改善ニ努メテイル.

(オ) 同種作業ニ對シ同一工場又ハ他工場カラ優秀ナル作業者を選ビ之ヲ選手トシテ競技ヲサスヨウナ實例.

熔接競技會 省内各工場, 民間各車輛工場ノ熔接工中優秀者ヲ選ビ1ヶ所ニ集メ熔接ノ競技ヲ行ワシメル. 技倆, 學科試験並熔接棒ノ製作等ニ就テモ意見ノ發表ヲスル.

検査競技會 各工場ノ代表検査掛ヲ集メテ, 車輛ノ修繕個所ノ發見對策, 工事ノ命令, 着發, 一般常識等ノ科試験ヲ行ウ.

旋盤競技會 代表旋盤工ヲ集メ一定ノ製品ヲ製作サシテ切削, 速度, 送り, 切込等ニ就キ意見ノ交換ヲナス.

(カ) 同一企業間ノ工場カラ視察員ヲ出シテ工場相互ニ或ル特定ノ工場ヲ視察セシメテ其ノ報告會ヲ催ス等ノ實例.

聯合相互啓發會 各工場, 同一職場, 幹部ヲシテ職場相互ニ視察セシ

メテ事務工作, 材料整理, 安全等ニ就テ議題ヲ出サシテ意見ノ交換ヲスル.

(キ) 議題ヲ定メテ各工場又ハ各部門カラ専門家ヲ出シテ定期的又ハ臨時的ニ座談會或ハ研究會等ヲ開催セル實例.

工作機械研究會 一般工作機械車軸用専門機械等ニ就テ設計, 工作, 使用上ノ問題ヲ研究スル.

車軸研究會 各種車軸ヲ中心ニシテ設計, 工作方法, 運轉, 其他ニ對シテ意見ノ發表ヲシ研究ヲスル.

作業研究打合會 作業研究, 實施結果, 研究等ニ就テ研究發表ヲスル.

機械管理研究會 機械ノ使用上諸問題ニ付テ研究スル.

業務研究會 前述.

(ク) 他ノ工場へ實習生ヲ派遣シ, 或ハ見學ニ出サレタ實例.

省内外ノ車軸工場, 機械製作工場等ニ見學員ヲ出シテイル. 作業研究實習生ヲ島本鐵工所ニ派遣シタコトガアル.

(ケ) 印刷物ヲ通ジテノ相互啓發ヲシタ實例.

業務研究資料 鐵道全技術系統ノ研究發表機關デアル.

作業ノ葉 各工場ノ改良新案ノ作業方法, 機械器具等ノ發表機關.

各工場通報 各工場ノ改良新案, 作業方法其他ノ研究ヲ發表スル.

海外通信 海外派遣員ヨリ技術等ノ發表機關.

VI 神奈川県産業報國會聯合會提出

富士通信機製造株式會社 取締役製造部長 鶴 五 郎

相互啓發ノ實例ニ乏シキ故之レヲ省略シ唯其ノ所感ノ一端ヲ述ベタイ。

(1) 相互啓發ノ急務

高度國防國家ノ實ヲ擧ゲルニハ、生産力ヲ擴充シテ超多量ノ電撃的生產ヲ必要トスル。而シテ之レヲ遂行スル爲メニハ、1, 研究ノ方針が統一サレネバナラス。2, 設計技術ノ目標が一定デナケレバナラス。3, 製作技術ノ各部門ノ管理が標準化サレネバナラスト思フ。而シテ、コレ等ノ進ムベキ方向ニ對シ、軍官民ノ各技術が擧テ歩調ヲ一ニシテ、其方向ニ猛進シタナラバ、タダシ強力ナル生産擴充陣が出来上ルモノト考エル。ソレニハ技術ノ横ノ連絡ヲ必要トスル。コレ即チ技術ノ相互啓發デアツテ、時局對策トシテ其急務ガ叫バレテ居ル所以モ茲ニアル。

(2) 相互啓發ト規格統一

生産擴充ノ國策ヲ遂行スル爲メ、規格ノ統一ガ先決問題トシテ工業ノ各部門ニ於テ之レガ調査ヲシテ居ル。今ニ初マツタ事デハナイ昔カラ澤山標準規格ガアルガ、餘リ實施ガ勵行サレテ居ナイ、デ實ニ残念デアル。其當時ヨク其勵行ヲ叫ンダナラバ、日本ノ工業ハ、モウ少シ進ンデ居ルデアロウ。兎ニ角現在廣範圍ニ互リ、各部門ハ規格統一ノ再調査ヲ初メテ居ルガ、遲蔭ナガラ慶賀スベキ事デアル。而シテコノ規格統一ノ基礎準備ガナケレバ、生産擴充ハ軌道ニ乗ラナイ事ヲ我々ハ深く認識スベキデアル。之レト同ジク、相互啓發ノ遂行ノ基礎モ、コノ規格統一ニアル。一體規格統一ハ相互啓發ニ依ツテ出来タモノト云エルシ、相互啓發ノ結果ガ規格統一トナツテ現ワレテ居ル。現在ハ一般性即チ基本技術ノモノガ規格ニ制定サレテ居ルガ、將來若シ特殊性即チ應用技術ニモ規格ガ及ボサレル事ニナレバ、

ソレハ相互啓發ノ結果ニ外ナラス。

即チ相互啓發ハ標準規格統一ト一脈相通ズルト云エル。相互啓發ガココ迄發展シナケレバ技術ノ協力或ハ技術ノ一億一心ト云ウ事が實際ニ云エヌト思フ。

(3) 相互啓發ト企業ノ専門化

生産擴充ノ目的ハ、良品ヲ安く早く多量ニ製作スル事デアルガ、之レヲナス爲メニハ基礎的準備ガ必要デアル。即チ企業ノ専門化ナクテハ其目的ヲ達成スル事ハ出来ナイ。何所デモ出来ル様ナ簡單ナ部品デモ、手分けシテ製作セシモノト、一手ニ引受ケテ製作セシ部品トヲ比較シタナラバ前者ハ烏合ノ集デ到底後者ノ優良性ヲ凌駕スル事ハ出来ナイ。後者ノ優良性ハ多量生産ナルガ故ニ、突込ンダ研究ヲスルカラデアル。突込ンダ研究ハ相互ノ啓發ヨリ生レル。即チ相互啓發ハ企業ノ専門化トナリ企業ノ専門化ハ相互啓發トナル。

(4) 相互啓發ト大工業

大工場ガ百貨店式ニ一カラ迄製作スル事ハ、近代企業ノ傾向デハナイ様ダ。大工場ハ設備ニ巨額ヲ要スル作業ト、部分組立及ビ綜合組立ヲナスベキダト思フ。而シテ思イ切ツテ工具部門ノ設備ヲ大ニシ、製造技術ノ中心ヲ茲ニ置キ、下請ノ中小工業ニ要スル治具検査具ノ全部ヲ製作シ、注文ト同時ニ之レヲ貸與シ、大工場ハ其ノ製造技術ヲ以テ下請業者ト相通ジ、下請業者ハ現業ノミニ専念スル様相互ニ啓發スベキデアル。而シテ高級技術者ハ、大工業ニ所屬シ下請業者ヲ統轄スル如クシ、機械モ二重設備ヲ避ケ特ニ下請業者ハ工具部門ノ設備ヲナサザル如クシテ、極力人的資源及設備ノ無駄ヲ省キ其ノ他事務及工程管理モ共存組織トスルナラバ、蓋シ其ノ裨益スル所大デアロウ。之レハ大工業ガ下請業者ヲ啓發セシ賜デアツテ、常ニ大工業ハ之レ位ノ襟度ヲ有スベキデアル。

(5) 相互啓發ト中小工業

大工業ガ中小工業ヲ專屬化スル案ハ政府及ビ民間ニ於テ愈々具體的ニ進ンデ來タ。之レガ實施ノ曉ハ、中小工業ノ企業ガ専門化ニ進ムヲ以テ生産

擴充ニ貢獻スル事ハ甚大ダト思ワレル。コノ場合大工業ト中小工業トノ關係ハ技術的ニモ事務的ニモ或ハ經濟的ニモ密接ナ關係ガ生ズル事ニナルガ之レハ即チ相互啓發ニ外ナラヌ。今迄ノ様ニ圖面ノミヲ當ガツテ漫然ト註文シ、又不用意ニ之レヲ製作シテ用途ニ向カナイ或ハ仕様ニ合格シテモ精度ノ耐久力ガナイ様ナ製品ガ尠クナルダロウ。何トナレバ専門化スル事ニ依テ中小工業ハ自己ノ專業ガ決定セラレ、勢イ自己製品ノ優良化ニ就テ需要者側ノ指導又能率化ニ就テ製作者側ノ技術改善、經濟的問題ニ就テ相互ノ交渉即チ兩者ノ相互啓發ガ全面的ニ展開サレル事ニナル。兎ニ角製品ノ專業化ハ多量生産ヲ意味シ、多量生産ノ需要者側ノ突キ込メタル技術的要求トナリ、製作者側ハソレニ依リ技術的啓發ヲシ、期セズシテ相互啓發ノ實ヲ擧ゲル。

(6) 相互啓發ト組合

各部門別製造工業組合又ハ今般發令サレントスル統制會ノ機構ニ於テハ已ニ技術、資材、設備、其ノ他一切ノ運用事項ガ織込マレテ居ル事ト思ウカラ、組合又ハ統制會ヲ通ジ各企業者間ノ相互啓發ヲ遂行スル上ニ於テ、マコトニ都合ヨク出來テ居ル。現ニ基本技術ノ相互啓發ハ、各組合ニ於テ實行サレツツアル状態デ、其ノ實例ハ規格統一調査ニ着手シテ居ル事デ分ル。コノ様ニ相互啓發ノ本來ノ目的タル共同研究ヤ經驗發表モ殊更相互啓發會ヲ組織スル事ナク、コノ機關ヲ通ジ實行スル事ヲ得ルト思ワレルガ唯副業ト云ウ感ジヲ與エル。

(7) 相互啓發ノ運用

相互啓發ハ其運用上ヨリ考エテ之レヲツニツニ分ケル事が出來ル。

1. 自工場ノ相互啓發

優良ナル企業者即チ工場ニハ、必ズ業務改善能率増進ヲ圖ル目的ニテ工場内ニ職長協議會、作業改善委員會又ハ課長會議等ノ名稱ヲ附シテ組長伍長主任課長等委員ヲ以テ組織セルモノガアル。其目的ハ各自ノ研究考案ヲ發表シテ業務改善ヲナスノデ誠ニ有效適切ナ相互啓發デアル。小委員制ヲ採ツテ相互啓發ヲ専門化シテ行ウ事モ適切ナ方法ト考エル。以

上ニ對シテハ會社内ニアル發明獎勵會ノ審査ヲ仰イデ會社記念日又ハ意義アル日ヲ選ビコレ等ノ表彰ヲ行イテ斯道獎勵ノ資ニ供シタイ。

2. 會社間ノ相互啓發

同業者又ハ異種企業者ガ數社又ハ數十社集ツテ相互啓發會ヲ組織シテ之レガ向上ヲ圖ル等ハ各社ノ企業ノ發達ヲ謀ル適切ナ方法デハアルガ強力ナモノト云エヌ様ニ思ワレル。強力ナルモノニスルニハ、是非トモ第三者即指導者ガ主トナツテ同業者又ハ異種企業者ヲ糾合加盟セシメテ協會組織ニシタ方が良イデハナイカト思ウ。其ノ協會ニハ相當有能ノ士ヲ集メテ常ニ先進國ノ技術ヲ紹介シ、加盟會社ヲ指導誘拔スルノ權威アルモノトシ、加盟會社ハ其ノ研究改善事項ヲ通ジテ加盟者ニ發表スル様ニシタイ。要スルニ協會ハ相互啓發ニ關シ加盟會社ヲ強く引張ツテ行クト云ウ機關ニシタイ。然ル時ハ同業者間ノ秘密トカ偏狹ナ考エ等ハ自然ニ解消スル事ト思ワレル。

基礎技術ニ就テノ相互啓發ハ前述セシ様ニ組合トカ統制會ニ於テ知ラズ知ラズノ間ニ進メラレテ居ルシ問題ハナイト思ウガ、應用技術ニ就テノ相互啓發ハ指導者トシテ學會又ハ統制會等モ考エラレルガ、前モ申シタ様ニ横ノ連絡ガ必要ダカラ矢張既存協會ヲ強化シテ之レニ當ラシメタ方が一番適切デナイカト思ウ。

應用技術ノ相互啓發ニ就テ其ノ運用ヲ如何ニスルカト云エバ、

- (ア) 相互啓發組織ノ基本原則ヲ分類シテ専門委員會ヲ設ケ調査運用ヲ簡易ナラシム。
- (イ) 共同研究ヲ獎勵シテ會社相互間ノ技術的親睦ヲ計ル。
- (ウ) 技術管理ノ研究ヲ獎勵シ且研究會ヲ開催會員ノ知識ヲ増進シ加盟會社ノ研究心ヲ旺盛ナラシム。
- (エ) 協會ハ作業改善ヲ負請ツテ、招聘會社ニ長期ニ互リ出張指導ヲナス。
- (オ) 調査員ヲ外國ニ派遣シテ新知識ヲ習得シ、加盟員ニ資料ヲ提供スル。

- (カ) 工場診断ヲ行ツテ管理改善ノ助言ヲナシ工場ノ缺陷ヲ補強スル。
- (キ) 工場見學ヲ實行シ見聞ヲ廣クスル。
- (ク) 總會ヲ開イテ加盟會社ノ連絡ヲ密ニスル。
- (ケ) 技術其他相互啓發ニ關シ功勞者ハ之レヲ協會ニ於テ表彰シ且ツ特ニ國家的功勞者ハ政府ニ推薦シテ表彰方ヲ御願イスル。

要ハ我國民一般ノ性質トシテ仕事ニ對シテハ甚ダ狹量デアツテ、利害ヲ異ニスル企業者間ノ知識ノ交換、又ハ協力ニ甚ダシク缺陷アルヲ矯正スルニ足ル丈ノ運用條項ガ欲イモノデアル。

以上述ベタ事ヲ要約スレバ、相互啓發ハ昔ハ實行困難ナ事トサレテ居タノデアルガ、現今ハ上述ノ如ク組合ヲ通ジ、自然的ニ遂行出來ルガ、之レハ片手間仕事ノ感ガアリ徹底的デナイ故ニ之レヲ強力ナモノニスルノモ考エラレルガ、茲ニハ相互啓發ノ大キナ流レヲ作り底力アリ且ツ專門的ニ取扱ウ強力ナ協會ノ出現ヲ希望スル。

昭和16年5月25日印刷
昭和16年5月29日發行

(非賣品)

日本工業協會編纂

發行者 日本工業協會
二階堂正治
東京市京橋區銀座4ノ3富士ビル
振替東京112450・電話京橋9720

印刷者 長谷川隆士
東京市板橋區板橋町3ノ64

印刷所 帝都印刷株式會社
東京市板橋區板橋町3ノ64

912
X
911

509.6-N775㊦



1200500744784

509.6
775

終