

會務報告

第25卷第8號 昭和14年8月

役員會

第9回理事會(昭.14.6.19.)

出席者：堀越、谷口兩副會長、山崎、高橋、岡田、稻葉各理事、中村書記長、小野寺庶務主任、糸川編輯主任

報告

1. 日本工學會より第4回日本工學會大會に於ける15学協會の負擔經費の割合決定額を報告あり之を承認せり。

議事

1. 本會々長の日本動力協會參與員たることを承諾することとせり。
2. 日本工學會申出に依る同會機關雜誌「工学と工業」の利用廣告を土木學會誌に掲載の件は承認することとせり。
3. コンクリート調査委員會委員に菊池 明君、樋浦大三君を依頼することとせり。
4. 記念事業資金調達委員會委員に金子源一郎君、内田莊一君を依頼することとせり。
5. 7月3日帝國鐵道協會に於て講演會を開催することとし講師芦田 均君、進來 要君の承諾を得ることとせり。
6. 杭の支持力公式調査委員會委員長に青山 土君を依頼することとせり。
7. 入退會の件別紙の通り承認せり。

第10回理事會(昭.14.7.3.)

出席者：谷口副會長、山崎、高橋、岡田、稻葉各理事、中村書記長、小野寺庶務主任、朝倉會計主任、糸川編輯主任

報告

1. 關西支部第5回役員會議事を報告せり。
2. 關西支部幹事長及幹事次の如く更迭せり。
舊幹事長 荻原基治君 舊庶務幹事 鮫島午吉君
新幹事長 鮫島午吉君 新庶務幹事 稻浦庵藏君
3. 土木材料節約に關する座談會を5回に渉り開催し豫期以上の成果を得たり。
4. 工事請負契約書及同規程の印刷出來上りたるを以て希望者に對しては1部15錢にて頒布することとせり、尙委員會幹事に依頼し該規程の各項に就き解

說作成方を依頼することとせり。

議事

1. 記念事業資金調達委員會委員長及委員に次の諸君を依頼することとせり。
委員長 辰馬鎌藏君 委員 今井 哲君 高木敏雄君
2. 記念事業資金調達委員會關西支部委員に對し協力を依頼することとせり。
3. 地方委員(内務省關係)を7月11日東京會館に招待し午餐會を開催することとせり。
4. 臺灣に支部設置の件は一時保留し、考慮することとせり。
5. 朝鮮支部設置に就ては青山前會長の渡鮮を機會に中村書記長同行して速進を図ることとせり。
6. 故會員野口 誠君遺族より記念基金として1000円寄贈方申出であり之を受理することとせり。
7. 外人功績資料翻譯料 20円を支出することとせり。

第5回常議員會(昭.14.6.19.)

出席者：堀越、谷口兩副會長、稻葉、岡田(信)、岡田(實)、菊池、春藤、高橋(嘉)、瀧尾、松田、山崎、山中各常議員、中村書記長、小野寺庶務主任、糸川編輯主任

報告

1. 第4回日本工學會大會經費負擔額割合を報告せり。
2. コンクリート調査委員會委員別紙(省略)の通り依頼せり。
3. 記念事業資金調達委員會委員(理事會議事參照)依頼せり。
4. 入退會を別紙の通り承認せり。

議事

1. 本會々長の日本動力協會參與員たることを承諾することとせり。
2. 日本工學會申出に係る同會機關雜誌「工学と工業」の利用廣告を土木學會誌に掲載するの件は承認することとせり。

總務部記事

第1回25周年記念講演委員會(昭.14.6.22.)

出席者：草間委員長、廣瀬、太田尾、佐藤、富山、安

宅各委員，糸川幹事，中村書記長，小野寺
庶務主任

草間委員長の挨拶あり議事に入る。

1. 講演者並に演題を別紙の通り報告し道路、港灣、測量の未決定の分に對しては至急推薦方を依頼することとせり。

2. 豫定數以外 2, 3 會員よりの講演希望に對しては時間の關係上遺憾ながら希望に応じ兼ねるを以て研究論文は會誌に投稿を願ふことに申合せり。

3. 講演時間は 1 講演 13 分位とし兩日とも午前 9 時開始し正午終了することとせり。

4. 講演會當日の座長を次の通りとせり。

第 1 日(前)草間 偉君(後)久保田敬一君

第 2 日(前)青山 士君(後)井上秀二君

5. 講演部門の順序を表-1 の通りとせり。

6. 講演前刷を作成することとし講演者に對し講演要旨(図表共に會誌 2 頁程度)を 8 月 15 日まで別紙書面(省略)にて同附方依頼することとせり。

第 1 回記念事業資金調達委員會(昭. 14. 6. 30.)

出席者：堀越副會長，岡田理事，阿曾沼，内田，佐藤

(忠)，高井，三浦，山崎各委員，中村書記長
小野寺庶務主任，朝倉會計主任

堀越副會長より本委員會設置の趣旨を説明盡力方を依頼し，次で委員長の選舉に就て諮り會長指命にて辰馬鎌藏君を推すこととす。

1. 辰馬委員長缺席のため山崎委員委員長代理にて議事を進む。

2. 山崎委員より 25 周年記念事業に關し，その要領を説明し議事に入り次の事項に就き協議せり。

(1) 廣告掲載方勸誘狀は原案の通り。

(2) 資金募集勸誘先名簿別紙(省略)を一応各委員に於て閱覽の上削除又は新に加入すべき分を學會に通知すること。

外人功績調査委員會(昭. 14. 6. 29.)

出席者：那波委員長，眞田副委員長，名井，丹羽，安藝，久保田，辰馬，赤木，阿曾沼，上村各委員，江澤囑託，中村書記長，小野寺庶務主任

協議事項

1. 江澤囑託より大体調査完了を見た下記外人に關する資料を報告せり。

表-1. 講演者並に演題及講演順序

部 門	講 演 者	演 題
(第 1 日) 応用力学	會, 工 最上武雄君	接觸応力の 1 問題
	准, 工 岡本舜三君	架構の振動に關する研究
材 料	會, 工 島田八郎君	土木材料の熱的性質
コンクリート	會, 工 内山 賢君	振動コンクリートに就て
施 工 法	會, 工 高木 進君	ビルディング基礎並に地下室工事に潜函工法を応用せる實例に就て
都市計畫	會, 工 櫻井英記君	都市計畫最近の狀勢に就て
道 路	未 定	
鉄 道	會, 工 立花次郎君	大阪地方の鐵道改良計畫に就て
	會, 工博 堀越一三君	國有鐵道の標準軌道構造に就て
	會, 工 今井 潔君	伊東線に就て
隧 道	會, 工 市川順市君	眞名板隧道の切擴並に疊築
(第 2 日) 橋梁及構造物	會, 工 安宅 勝君	勝岡橋に就て
	准, 工 大石重成君	第一只見川橋梁の架設
熔 接	會, 工 稻葉權兵衛君	熔接鐵道橋に就て
水 理	會, 工 大坪喜久太郎君	題 未 定
	會, 工 富永正義君	"
河 川	會, 工 安藝 皎一君	"
水 力 發 電	會, 工 高橋三郎君	電力國家管理に依る水力の開發に就て
堰 堤	會, 工 久保田 豐君	水豐堰堤工事に就て
	會, 工 板倉 誠君	題 未 定
上 下 水 道	會, 工 廣瀬孝六郎君	"
港 灣 測 量	未 定	
	未 定	

ワデル(加), ブリスケ(獨), リツヂエー(米), チヤ
ツプリン(米), ウエスト(英), ワツソソ(米), ホ
ーフマン(獨), ヘーフエレー(獨), アレキサンダー
(英), アンクング(米), エルトン(英), ダイバース
(英), ユーイング(英)

2. 編纂方法に就ては蒐集せる資料に依り 10 月頃
までに起草したる上協議することとせり。

3. 鉄道關係獨逸技師資料翻譯料として 20 円を中
島祐神君へ支拂ふこととせり。

土木学会文化映畫委員会(昭. 14. 7. 4.)

出席者: 金森君, 瀧尾, 金子, 横田, 片平, 下山各委
員, 徳丸君, 小野寺庶務主任

1. 金森君の來京を機會に秋田縣下に於ける震災映
畫を映寫し編輯に就ての意見を交換せり。

2. 本委員会の事業に關し種々意見の交換をなせ
り。

第 1 回土木材料節約に關する座談會(昭. 14. 6. 9.)

會 場: 帝國鉄道協會

出席者: 山崎理事, 藤井, 沼田, 伊東, 風間, 安藝,
目黒(代理畠山), 龜田, 岩崎, 板倉, 太田
尾, 金子, 南保, 佐藤(輝), 高橋, 稻積, 澤,
水谷, 大竹, 佐藤(周), 今井, 西川の諸君,
中村書記長, 小野寺庶務主任

1. 司會者會長代理山崎理事より土木材料節約に關
する座談會開催の趣旨に就て挨拶あり次で藤井眞透君
を座長に推し別記要綱に依り座談を進むることとし下
記諸君の意見の發表及討議を爲せり。

(1) 測量に關し伊東辰雄君, (2) 建設材料に關し風間
武雄君, (3) 堰堤に關し龜田 素君, (4) 水力發電
に關し岡野雄平君(代理畠山君)。以上の外今井
周君の希望及意見。

2. 引続き第 2 回座談會を 6 月 12 日開催するこ
ととせり。

別 記: 座談會要綱

司 會 者: 土木学会々長

日 時: 昭和 14 年 6 月 9 日より

會 場: 帝國鉄道協會

談話の要旨:

(1) 工事用材に就て困迫し居る實情

(2) 材料の節約又は代用に關し良き思ひ付に就て

(3) 材料の節約に就ての意見

出席者(順不同)

伊東辰雄君 安藝皎一君 深谷克海君

目黒雄平君 龜田 素君 岩崎瑩吉君
板倉 誠君 太田尾廣治君 金子 証君
南保 賀君 鈴木清一君 佐藤輝雄君
砂治國良君 高橋憲雄君 稻積豊二君
澤 勝藏君 水谷當記君 大竹邦平君
吉田朝次郎君 風間武男君 佐藤周一郎君
今井 周君 藤後定雄君 西川榮三君
吉田謹平君 高木 進君

第 2 回土木材料節約に關する座談會(昭. 14. 6. 12.)

會 場: 東日會館

出席者: 山崎理事, 藤井, 沼田, 伊東, 龜田, 板倉,
砂治, 目黒(代理畠山, 米谷), 岩崎, 太田尾,
南保, 佐藤(輝), 高橋, 稻積, 澤, 水谷, 大
竹(代理土田), 佐藤(周), 今井, 西川の諸
君, 中村書記長, 小野寺庶務主任

1. 前回に引続き下記諸君の意見の發表及討議を爲
せり。

(1) 上水道に關し岩崎瑩吉君, (2) 下水道に關し板倉
誠君, (3) 港灣に關し太田尾廣治君

2. 引続き第 3 回座談會を 6 月 15 日開催するこ
ととせり。

第 3 回土木材料節約に關する座談會(昭. 14. 6. 15.)

會 場: 東日會館

出席者: 堀越, 谷口兩副會長, 山崎, 山本兩理事, 藤
井, 沼田, 伊東, 龜田, 板倉(代理佐藤), 金
子, 砂治, 安藝, 岩崎(代理佐藤), 太田尾,
目黒(代理畠山, 大石, 山岡), 南保, 鈴木(代
理齋藤), 佐藤(輝), 高橋, 稻積, 澤, 水谷,
吉田, 佐藤(周), 西川, 柿, 藤後の諸君, 中
村書記長, 小野寺庶務主任

1. 堀越副會長より挨拶あり次で下記諸君の意見の
發表及討議を爲せり。

(1) 橋梁及構造物に關し佐藤輝雄君, 鈴木清一君
(代理齋藤君), 南保 賀君, (2) 建設材料に關し
吉田朝次郎君, (3) 鉄道信號に關し稻積豊二君, 道
路に關し金子 証君, 山本 享君, (4) 隧道に關し
佐藤周一郎君

2. 引続き第 4 回座談會を 6 月 21 日開催するこ
ととせり。

第 4 回土木材料節約に關する座談會(昭. 14. 6. 21.)

會 場: 帝國鉄道協會

出席者: 山崎理事, 藤井, 沼田, 伊東, 風間, 柿, 龜
田, 板倉, 砂治, 安藝, 目黒(代理畠山), 岩

崎(代理佐藤), 太田尾, 南保, 佐藤(代理好井), 高橋, 稻積(代理酒井), 澤, 水谷, 大竹, 今井, 西川の諸君, 中村書記長, 小野寺庶務主任

1. 前回に引続き上記諸君の意見の發表及討議を爲せり。

(1) 河川に關し安藝岐一君, 砂防に關し柿 徳市君, 災害復舊に關し砂治國良君, 地方鉄道に關し澤勝藏君, 地下鉄道に關し水谷當起君, 軌道に關し大竹邦平君, 鉄道に關し高橋憲雄君, 佐藤輝雄君(代理好井君)

2. 引続き第 5 回座談會を 6 月 26 日開催することとせり。

第 5 回土木材料節約に關する座談會(昭. 14. 6. 26.)

會 場: 帝國鉄道協會

出席者: 堀越副會長, 山崎理事, 藤井, 龜田, 板倉, 砂治, 目黒, 岩崎(代理佐藤), (代理好井), 高橋, 澤, 佐藤(周), 藤後, 水谷(代理杉山), 西川諸君, 中村書記長, 小野寺庶務主任

1. 前回に引続き下記諸君の意見の發表及討議を爲せり。

(1) 応用化学に關し西川榮三君, (2) 水力發電に關し目黒雄平君, (3) 其の他に關し藤後定雄君, 藤井眞透君

以上終了後堀越副會長より長日に亙る意見の發表並に討議に對し謝意を表し, 豫期以上の成果を得て閉會せり。

編 輯 部 記 事

第 7 回會誌編輯委員會(昭. 14. 7. 5.)

出席者: 廣瀬委員長, 伊藤, 太田尾, 風間, 黒澤, 佐藤, 當山, 本間, 松村, 安宅各委員, 糸川編輯囑託

協議事項

1. 會誌第 25 卷第 7 號所載原稿の謝禮を決定せり。尙第 25 卷第 7 號以降の論說報告に對し謝禮を呈すこととせり。

2. 同上第 25 卷第 7 號所載の論說報告に對する討議依頼先を決定せり。

3. 第 25 卷第 8 號會告欄に本會鋼橋示方書調査委員會に於て得たる「鋼鉄道橋標準示方書案」を追加登載し, 一般會員の意見を徴することとせり。

4. 第 25 卷第 9 號登載記事を下記の如く決定せり。

論說報告: 機械聯動装置挺子減力機に就て(准, 大槻勝雄), 下水處理場に於ける汚泥瓦斯發生量と其の動力的利用に就て(會, 中條都一郎), 碎石砂利生産施設の一例に就て(會, 庄子吉光)。

叢報: 大分市春日埋立工事(會, 古河順治) 稚内水陸連絡設備に就て(會, 野村多津雄)。

抄録: 地盤振動實驗の 2, 3 の応用, 4 邊固定の矩形版の曲げモーメント及垂直変位の表, 抵抗を有する物質中の液体の流れ, 鉄筋コンクリート矩形断面の斜彎曲, 注入方法によるコンクリート隧道工の復舊工事, 白耳義に於ける軌條の熔接, Colorado 導水路, 炭酸ガス其の他のアルカリ度の圖式定置法, Zenoa 港附近の改良擴張計畫, 自動車道路曲線部に於ける防護柵, Stuttgart 地方に於ける自動車道路の運輸數量, New York 市の住居地域問題, 引張りコンクリートを応用せる橋梁, 凹形水槽の設計, 色燈式信號機の錯誤現示, 蒸汽機關車の滑動試驗, 新型軌條ボンド, 世界の動力資源。

調 査 部 記 事

コンクリート調査委員會(昭. 14. 6. 9.)

出席者: 吉田委員長, 板倉, 一木, 内村, 内山, 黒澤, 土井, 沼田, 松村各委員, 上田秀正君(滿鉄より傍聴), 小城末喜君(滿鉄より傍聴), 磯崎傳作君, 池田克己君

1. 委員長より菊池 明君, 樋浦大三君を委員に追加したき旨の報告があつた。

2. 委員長より前回委員會の経過につき報告。

3. 標準示方書第 2 頁第 2 行目より, 第 7 頁第 3 行目までを, 原案に基き逐條審議した。改正箇所は別紙の如し。第 6 頁第 9 條表-1 は第 2 讀會にて更に審議することとした。

コンクリート調査委員會(昭. 14. 6. 10.)

出席者: 吉田委員長, 板倉, 一木, 内山, 金子, 黒澤, 坂元, 土井, 沼田, 松村, 目黒(清)各委員, 上田秀正君(滿鉄より傍聴), 小城末喜君(滿鉄より傍聴), 磯崎傳作君, 池田克己君

1. 委員長より前回委員會の経過につき報告あり。

2. 標準示方書第 7 頁第 4 行目より, 第 14 頁第

6 行目まで、原案に基づき逐條審議せり。

コンクリート調査委員会 (昭. 14. 6. 13)

出席者： 吉田委員長、板倉、一木、内山、金子、黒澤、坂元、土井、沼田、松村、目黒(雄)、吉田各委員、篠原 清君(目黒委員代理)、上田秀正君(満鉄)、小城末喜君(満鉄)、高橋守一君(満鉄)、磯崎傳作君、池田克己君

1. 委員長より前回委員会の経過につき報告あり。
2. 標準示方書第 14 頁第 7 行目より第 22 頁第 57 條までを、原案に基づき逐條審議せり。

コンクリート調査委員会 (昭. 14. 6. 15.)

出席者： 吉田委員長、板倉、内山、黒澤、島野、土井、沼田、樋浦、松村各委員、篠原 清君(目黒委員代)、進士勝巳君(坂元委員代)、上田秀正君(満鉄)、小城末喜君(満鉄)、高橋守一君(満鉄)、磯崎傳作君、池田克己君

1. 前回委員会の経過報告あり。
2. 6 月 18 日(日曜日)午前 9 時より午後 6 時まで臨時委員会を開くこととした。
3. 標準示方書第 22 頁第 58 條より第 26 頁第 69 條までを原案に基づき逐條審議せり。

コンクリート調査委員会 (昭. 14. 6. 17.)

出席者： 吉田委員長、安藝、板倉、内山、金子、黒澤、沼田、松村、吉田(朝)各委員、篠原 清君(目黒(雄)委員代)、上田秀正君(満鉄)、小城末喜君(満鉄)、高橋守一君(満鉄)、磯崎傳作君、池田克己君

1. 前回委員会の経過報告あり。
2. 標準示方書第 26 頁第 70 條より第 36 頁第 83 條までを原案に基づき逐條審議せり。

コンクリート調査委員会 (昭. 14. 6. 18.)

出席者： 吉田委員長、内山、黒澤、土井、徳善、沼田、樋浦、松村、吉田(朝)各委員、上田秀正君(満鉄)、小城末喜君(満鉄)、高橋守一君(満鉄)、池田克己君

1. 前回委員会の経過報告あり。
2. 標準示方書第 36 頁第 84 條より終りまで原案に基づき逐條審議せり。
3. 第 1 讀會を本日にて終了し第 2 讀會を下記の日程により引続き開くこととした。

6 月 20 日(火曜日)午前 9 時より

6 月 22 日(木曜日)午後 4 時 30 分より

6 月 24 日(土曜日)午後 1 時より

コンクリート調査委員会 (昭. 14. 6. 20)

出席者： 吉田委員長、安藝、板倉、内山、黒澤、土井、徳善、沼田、松村、吉田(朝)各委員、篠原 清君(目黒(雄)委員代理)、松岡又二君(内村委員代理)、上田秀正君(満鉄)、小城末喜君(満鉄)、高橋守一君(満鉄)、磯崎傳作君、池田克己君

1. 前回委員会の経過報告。
2. 標準示方書第一讀會改正案に就き第 1 條より第 79 條までを審議す。

コンクリート調査委員会 (昭. 14. 6. 22.)

出席者： 吉田委員長、安藝、板倉、内山、金子、黒澤、坂元、土井、沼田、松村各委員、篠原 清君(目黒(雄)委員代理)、松岡又二君(内村委員代理)、上田秀正君(満鉄)、小城末喜君(満鉄)、高橋守一君(満鉄)、磯崎傳作君、池田克己君

1. 前回委員会の経過報告。
- 標準示方書第一讀會改正案に就き第 80 條より第 93 條(4)までを逐條審議す。

コンクリート調査委員会 (昭. 14. 6. 24.)

出席者： 吉田委員長、板倉、内山、金子、黒澤、坂元、土井、沼田、松村、吉田(朝)各委員、篠原 清君(目黒(雄)委員代理)、上田秀正君(満鉄)、小城末喜君(満鉄)、高橋守一君(満鉄)、齋藤義治君、磯崎傳作君、池田克己君

1. 前回委員会の経過報告。
2. 前回委員会にて懸案となれる標準示方書第 1 讀會改正案第 74 條及第 78 條図-6 に就き審議す。
3. 標準示方書第 1 讀會改正案に就き第 14 條より終りまでを逐條審議す。

4. 本日を以て第 2 讀會を終了す。

鋼橋示方書調査委員会 (昭. 14. 6. 10.)

出席者： 田中委員長、稻葉、成瀬各委員、友永、齋藤各幹事、高橋守一君、小城末喜君、上田秀正君(満鉄)、吉越君(鉄道省)

1. 今日迄審議を重ねた訂正案を原案として第 1 條より第 15 條迄逐條審議す(第 1 讀會)。

(昭. 14. 6. 12.)

出席者： 田中委員長、沼田、稻葉、鈴木、安宅各委員、友永、齋藤各幹事、高橋守一君、小城末喜君、上田秀正君(満鉄)、吉越君(鉄道省)

1. 前日に引続き第 16 條より第 87 條迄審議し第

1 讀會終了す。

(昭. 14. 6. 14.)

出席者: 田中委員長, 沼田, 稻葉, 鈴木, 安宅各委員 友永, 齋藤各幹事, 高橋守一君, 小城末喜君, 上田秀正君(滿鉄), 吉越君(鐵道省)

1. 第 1 讀會の訂正案を第 1 條より第 20 條迄逐條審議す。

(昭. 14. 6. 17.)

出席者: 田中委員長, 沼田, 稻葉, 成瀬各委員 友永, 齋藤各幹事, 高橋守一君, 小城末喜君, 上田秀正君(滿鉄), 吉越君(鐵道省)

1. 第 1 讀會の訂正案を第 21 條より第 87 條迄逐條審議し第 2 讀會を終了す。

2. 第 2 讀會の訂正案を會誌に發表する事。

出席者: 福留支部長, 鮫島, 堀兩幹事, 岩井, 稻浦, 成瀬(代谷本), 荻野, 泉谷, 鈴木(角), 石原鈴木(義), 林各商議員, 清水前支部長, 山本主事

議 事

- 1. 第 10 回土木工学研究會の件。
- 2. 幹事移動の件。
- 3. 第 12 回通俗講演會の件。

各種委員會の開催

- 1. 土木事業計畫審査委員會第 8 回橋梁部會(昭. 14. 4. 12.)。
- 2. 土木事業計畫審査委員會第 9 回橋梁部會(昭. 14. 6. 27.)。

そ の 他 記 事

昭和 14 年 7 月 1 日土木學會誌第 25 卷第 7 號を發行成規の手續を了し, 全會員に配布せり。

關 西 支 部 記 事

第 5 回役員會 (昭. 14. 6. 20.)

入 會 及 転 格 會 員

特 別 員 (入 會)

東信電氣株式會社 浦山助太郎君, 石渡 吉治君, 入澤 一郎君, 鈴木 長治君, 幡鎌 俊次君 2 級

會 員 (入 會)

菊池 幸男君 東北振興電力會社	鹽 隆 義君 臺灣總督府內務局土木課	村上 義彦君 臺灣總督府交通局道路港灣課
佐々 信治君 中部共同火力發電會社	内 藤 勝君 都市計畫山形地方委員會	

准 員 (入 會)

淺井 六郎君 名古屋市土木局工務課	篠原右手男君 富士川電力會社	西 正 平君 大同學院二班
井出 武男君 京都府京都市土木事務所	庄 司 貞雄君 株式會社鉄興社	原田健二郎君 昭和製鋼所建設局土木課
伊東 一朗君 内務省關川改修事務所	東海林英太郎君 株式會社大林組	福 島 正 雄君 大同學院
大森金一郎君 土木建築機械製造	田 中 之 夫君 茨城縣土木課	堀 島 助 次 郎 君 株式會社鉄興社
大森 倉吉君 東京市土木局道路管理課	寺 田 速 雄君 奉天鐵道局工務課	三 上 一 郎 君 北海道帝大工學部土木教室
川崎 義克君 雨龍電力會社	中 村 卓 郎君 横須賀海軍建築部	武 藤 榮 君 臺南州土木課
小林 長男君 株式會社鉄興社	長 橋 政 雄君 間組京城支店	

學 生 員 (入 會)

安藤 俊藏君 早稻田高工	生 駒 直 三君 山形工業學校	岩 橋 武 彦君 北海道帝大
安藤 毅君 九州帝大	池 田 一 郎君 日大工學部	白 井 武 君 日大工學部
青木 友明君 日大工學部	石 川 吉 彌君 "	内 河 房 之 助 君 "
青木 正記君 "	石 見 芳 男君 "	江 口 滿 君 山形工業學校
青木 美代一君 早稲田高工	板 谷 省 吾君 "	小 川 泰 平君 九州帝大
淺野 清一君 京城高工	岩 隈 俊 雄君 九州帝大	大 沼 正 平君 山形工業學校
伊藤 光三郎君 "	岩 崎 敏 弘君 日大工學部	岡 村 武 彦君 京都帝大

沖本哲男君 京城高工
 奥田宏君 日大工学部
 加藤芳雄君 京城高工
 金子幸市君 山形工業學校
 河村安之助君 日大工学部
 古賀隆明君 "
 佐々木修二君 "
 佐々木達雄君 京城高工
 齋藤忠君 山形工業學校
 柴田鶴芳君 "
 島崎和忠君 九州帝大
 新開定男君 日大工学部
 諏訪部長治君 "
 鈴木正美君 "
 鈴木克君 東京高工
 關口一郎君 日大工学部
 園田壽一君 "
 田口冢太郎君 名古屋高工夜學
 田中肇君 九州帝大
 田中正彦君 "
 田中温君 仙臺高工
 高橋敦夫君 日大工学部
 高橋祐造君 山形工業學校
 谷澤芳雄君 日大工学部

津田英三君 日大工学部
 辻田祐次郎君 "
 鶴川憲宣君 北海道帝大
 寺門賢治君 日大工学部
 中村健雄君 "
 中村敏夫君 "
 永田清君 "
 成田榮一君 "
 新美善吉君 名古屋高工夜學
 西岡耕作君 立命館日滿高工
 沼田充弘君 日大工学部
 野方拓司君 "
 野村重一君 "
 法本貞勝君 "
 長谷川宏太君 山形工業學校
 波多野昇君 日大工学部
 橋岡保君 新京工機技術院
 濱本勸次君 日大工学部
 原田光雄君 山形工業學校
 半田正彌君 仙臺高工
 平岡義孝君 九州帝大
 平田昌三君 京都帝大
 藤川龍次君 日大工学部
 松井正夫君 山形工業學校

松尾勳君 日大工学部
 松尾義人君 九州帝大
 水倉秀松君 日大工学部
 麥田次彦君 "
 村松洋三郎君 京城高工
 松山榮助君 山形工業學校
 村山貫一君 日大工学部
 森山一三君 九州帝大
 箭川稔君 日大工学部
 柳田直三郎君 山梨高工
 大和正一君 山形工業學校
 山口五士男君 日大工学部
 山口政知君 "
 山崎武夫君 "
 山田清三君 立命館日滿高工
 山根幸夫君 九州帝大
 結城章介君 山形工業學校
 結城泰作君 "
 吉澤五市君 日大工学部
 吉田和夫君 "
 吉田憲一郎君 "
 吉田民則君 名古屋高工夜學
 吉村虎藏君 九州帝大
 李相連君 日大工学部

會 員 (転 格)

橋本敏男君 鴨綠江水電會社

山瀬重夫君 宮城縣土木部河港課

准 員 (転 格)

相澤幸四郎君 東鉄國府津保線事務所
 秋山正木君 奉天鐵道總局工務局改良課
 板倉光三君 " 建設局計畫課
 今川晃君 " 水運局築港課
 岩井重久君 電氣廳第二部水力調査課
 岡本大一君 奉天鐵道總局建設局計畫課
 荻野憲治郎君 華北交通會社
 加藤松夫君 滿鉄遼陽工務區
 金本輝美君 奉天鐵道總局建設局計畫課
 木下淑夫君 新賓鐵道局工務部保線課

佐々木武基君 長津江水電會社
 佐藤勝藏君 仙鉄仙臺保線事務所
 佐戸利克君 奉天鐵道總局建設局計畫課
 齋藤良三郎君 仙臺鐵道局工務部改良課
 澁谷正雄君 宮城縣電氣局水路課
 鈴山稻次君 奉天哈爾濱鐵道局工務課
 曾我美清美君 哈爾濱鐵道局工務課
 張玉田君 京都帝大大學院
 戸津正一君 華北交通會社
 戸邊勝之君 錦州鐵道局工務課

永井即君 名古屋鐵道局工務部改良課
 浪花専長君 新潟縣土木部河港課
 深田武俊君 錦州鐵道局工務課
 本田豊君 札幌鐵道局工務部工事課
 森一之道君 京畿道廳土木課
 山口光彦君 東京鐵道局工務部保線課
 遊佐志治磨君 奉天鐵道總局建設局計畫課
 吉田他喜史君 滿洲水力電氣建設局設計課
 渡邊孫一君 華北交通會社

土 木 学 會 会 員 數

會 員	准 員	学 生 員	特 別 員	贊 助 員	合 計
3 219	4 226	1 105	85	21	8 656

會 員 北澤貞吉君 昭和 14 年 6 月 18 日逝去せられたり、本會は弔詞を靈前に呈し恭しく哀悼の意を表せり。

會 員 古川晴一君 昭和 14 年 6 月 18 日逝去せられたり、本會は弔詞を靈前に呈し恭しく哀悼の意を表せり。

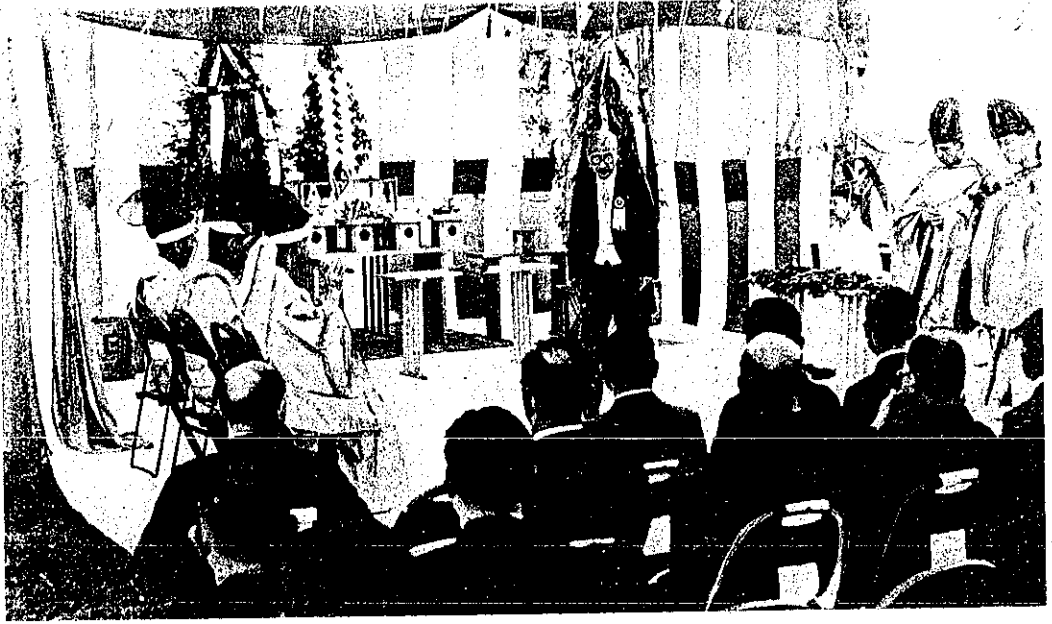
會 員 白石誠夫君 昭和 14 年 7 月 2 日逝去せられたり、本會は弔詞を靈前に呈し恭しく哀悼の意を表せり。

會 員 下浦眞清君 昭和 14 年 7 月 9 日逝去せられたり、本會は弔詞を靈前に呈し恭しく哀悼の意を表せり。

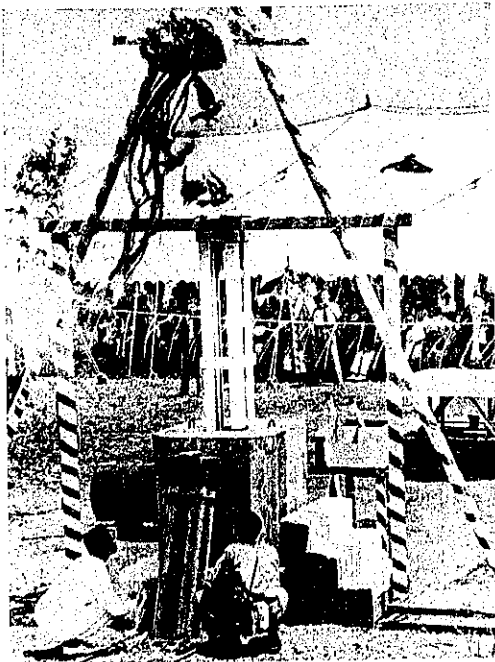
学生員 溫盛正雄君の訃報に接す、本會は恭しく哀悼の意を表す。

東京市飛行場起工式

(時報欄参照)



東京市長の玉串奉奠

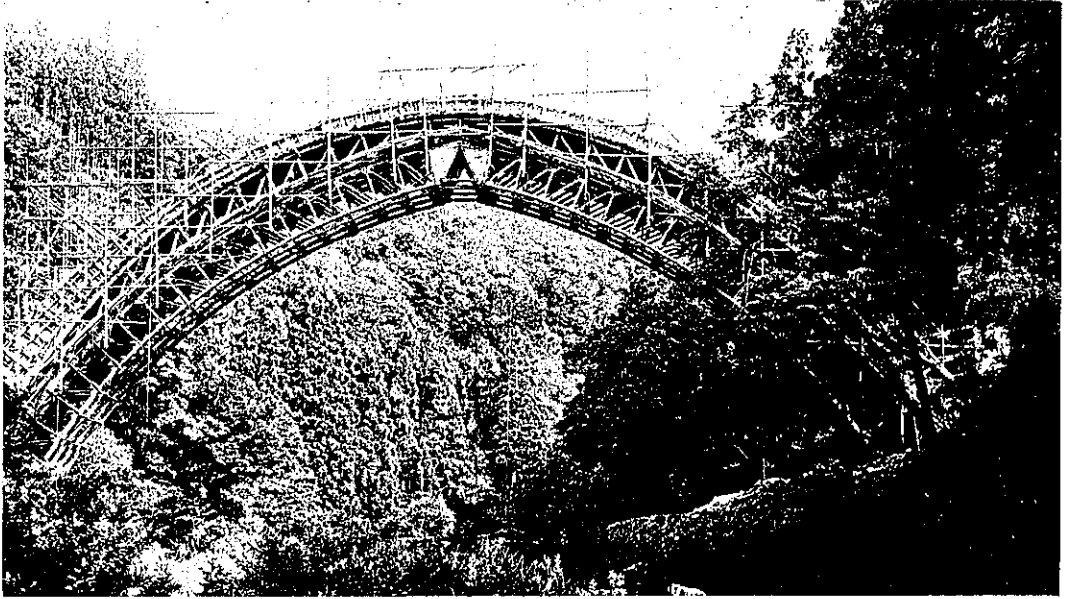


礎石の据付



礎石の清砂填充

川口線大谷川橋梁中央径間工事



本橋梁は川口線第4工区内只見川支流大谷川に架設中のものにして橋梁延長 52.14m の内 45.0m の鉄筋コンクリート拱橋型鉄道橋である

支 間: 45.00m

拱 矢: 15.00m

設計荷重: K.S.-15

アプローチ: 支間 11.36m 3連



上圖: 鉄製拱架 (109.856t) 上に型枠組立中。拱架はケーブル式架設法により組立つ

中圖: 鉄製拱架及型枠

下圖: 鉄筋組立中

會 告

時勢の進展と橋梁技術の進歩に伴ひ、鋼橋標準設計示方書も其の改正の必要を痛感せらるゝに到りましたので本會に於ては夙に此の點に着目し、去る昭和 11 年 5 月鋼橋示方書調査委員會を設立し道路、鉄道の兩者に互つて鋭意之れが改正に努力致しました結果、道路橋に就いては鋼道路橋並に製作示方書として曩に内務省土木局より發表の運びに到り、今回更に鉄道橋の部として下記の如き鋼鉄道橋標準設計示方書案を得ました。茲に其の全文を掲載し會員各位の御意見を徴する次第であります。

昭和 14 年 8 月

土 木 学 會

鋼 鉄 道 橋 標 準 設 計 示 方 書 案

第 1 章 總 則

- 適用 第 1 條 本示方書は支間 120 m 以下の鉸結鋼鉄道橋の設計に適用するものとす
- 材 料 第 2 條 鋼材は總て日本標準規格第 20 號構造用圧延鋼材規格、鑄鋼は日本標準規格第 6 號鑄鋼品規格第 2 種、鑄鉄は日本標準規格第 134 號鑄鉄品規格第 2 種に依るを標準とす
- 建築限界 第 3 條 橋梁上に於ける建築限界は當該鉄道の定むる所に依るべし。(附録第 1 図)

第 2 章 荷 重

- 荷重の種類 第 4 條 橋梁の設計に於て考慮すべき荷重は次の如し
1. 死荷重 2. 活荷重 3. 衝撃 4. 風荷重及横荷重 5. 縦荷重 6. 离心荷重 7. 温度変化の影響
 8. 支點移動の影響 9. 地震の影響
- 死 荷 重 第 5 條 死荷重の算出に使用する材料の重量は次の如く假定すべし。但し一軌道の最小重量は 600 kg/m とす

材 料	單位重量 (kg/m ³)	材 料	單位重量 (kg/m ³)
鋼, 鑄 鋼	7 850	コ ン ク リ ー ト	2 200
鎮 鉄	7 800	鉄 筋 コ ン ク リ ー ト	2 400
鑄 鉄	7 250	木 材	800
砂 利 及 碎 石	1 900	石 材	2 600
セメントモルタル	2 000	瀝 青 材 (防水用)	1 100


- 活 荷 重 第 6 條 活荷重は KS 荷重に依るを標準とし、K-荷重、S-荷重の中何れが部材に大なる応力を生ずべきものを使用すべし (図-1)

KS-荷重の等級は當該鉄道の定むる所に依るべし

図-1.

標準活荷重


機関車荷重(単位吨)



等分布活荷重(単位%)

等級	2.4	1.5	1.5	1.5	2.7	1.5	1.8	1.5	2.4	2.4	1.5	1.5	1.5	2.7	1.5	1.8	1.5	1.5
K-10	5	10	10	10	20 $\frac{2}{3}$	20 $\frac{2}{3}$	20 $\frac{2}{3}$	20 $\frac{2}{3}$	5	10	10	10	10	20 $\frac{2}{3}$	20 $\frac{2}{3}$	20 $\frac{2}{3}$	20 $\frac{2}{3}$	10 $\frac{1}{3}$
K-12	6	12	12	12	8	8	8	8	6	12	12	12	12	8	8	8	8	4
K-15	7.5	15	15	15	10	10	10	10	7.5	15	15	15	15	10	10	10	10	5
K-18	9	18	18	18	12	12	12	12	9	18	18	18	18	12	12	12	12	6
K-20	10	20	20	20	40 $\frac{1}{3}$	40 $\frac{1}{3}$	40 $\frac{1}{3}$	40 $\frac{1}{3}$	10	20	20	20	20	40 $\frac{1}{3}$	40 $\frac{1}{3}$	40 $\frac{1}{3}$	40 $\frac{1}{3}$	20 $\frac{2}{3}$
K-22	11	22	22	22	44 $\frac{1}{3}$	44 $\frac{1}{3}$	44 $\frac{1}{3}$	44 $\frac{1}{3}$	11	22	22	22	22	44 $\frac{1}{3}$	44 $\frac{1}{3}$	44 $\frac{1}{3}$	44 $\frac{1}{3}$	22 $\frac{2}{3}$
K-25	12.5	25	25	25	50 $\frac{1}{3}$	50 $\frac{1}{3}$	50 $\frac{1}{3}$	50 $\frac{1}{3}$	12.5	25	25	25	25	50 $\frac{1}{3}$	50 $\frac{1}{3}$	50 $\frac{1}{3}$	50 $\frac{1}{3}$	25 $\frac{2}{3}$

荷重(単位吨)



等級	10	12	15	18	20	22	25
S-10	110 $\frac{1}{4}$	110 $\frac{1}{4}$					
S-12	44 $\frac{1}{3}$	44 $\frac{1}{3}$					
S-15	55 $\frac{1}{3}$	55 $\frac{1}{3}$					
S-18	22	22					
S-20	220 $\frac{1}{4}$	220 $\frac{1}{4}$					
S-22	242 $\frac{1}{4}$	242 $\frac{1}{4}$					
S-25	275 $\frac{1}{4}$	275 $\frac{1}{4}$					

本圖=於ケル○ハ動輪ヲ示ス
 K-18トS-18トヲ考慮スベキ活荷重ヲ
 KS-18ト稱ス其他之ニ準ズ

衝撃 第7條 活荷重は衝撃を生ずるものとす 衝撃に因る応力は衝撃を生ずべき活荷重応力に衝撃係數を乗じたるものとす

衝撃係數は次式に依るを標準とす

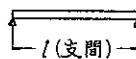
$$i = \frac{45}{45 + nL} \quad i = \text{衝撃係數}$$

n=最大活荷重応力に關係すべき軌道數

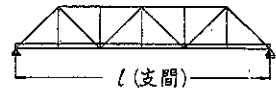
L=單純桁, 單純構の弦材及其の支承に在りては其の支間(m) 縱桁, 橫桁, 下路構の中間吊材, 上路構の中間支柱及分格間の斜材の類に在りては橫桁中心間距離(m) 其の他の腹材に在りては支間(m) の75%(圖-2.)

圖-2.

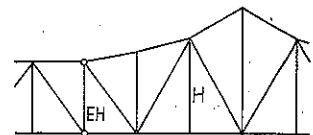
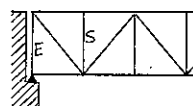
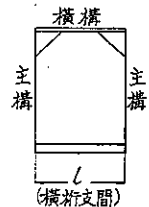
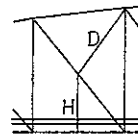
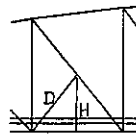
(1) 單純桁



(2) 單純構



(3) 分格間/斜材及吊材



E=端柱
 S=中間支柱
 H=中間吊材
 D=分格間/斜材
 EH=端吊材

風荷重及 第8條 風荷重及橫荷重は橋軸に直角に 橫荷重 作用する水平動荷重とし次のために依るべし

列車の通過せざる場合

構造物の垂直投射面に對し 300 kg/m²

列車の通過する場合

構造物の垂直投射面に對し 200

kg/m² 及列車に對し軌條面上 1.8 m の高に作用する等分布荷重 600 kg/m 及軌條面に於て任意の位置に作用する一動輪軸重の 25% の集中荷重とす 但し此の集中荷重は第 10 條に規定する遠心荷重を考慮したる場合には作用せざるものとす

此の場合の活荷重は第 6 條に規定せるもの又は 1900 kg/m の空車 (衝撃を考慮せず) とす 但し橋桁に於ける最小風荷重及横荷重は軌道を支持せざる弦材側に於ては 300 kg/m, 軌道を支持する弦材側に於ては 300 kg/m に第 6 條に規定せる等分布活荷重の 10% を加へたるものとす

- 縦荷重 第 9 條 縦荷重は次の定めに依るべし 制動に因る縦荷重は活荷重の 15% 牽引に因る縦荷重は動輪軸重の 25% とし何れも軌條面上 1.8 m の高に作用するものとす
- 遠心荷重 第 10 條 曲線軌道を有する橋梁には遠心荷重を考慮すべし、遠心荷重は半径 1000 m 未満の曲線に在りては第 6 條に規定せる活荷重の 10%、1000 m 以上 2000 m 以下の曲線に在りては 7% とし軌條面上 1.8 m の高に於て水平且橋軸に直角に作用するものとす 但し特に高速度運転 (最高速度毎時 110 km 以上) をなす軌道に在りては此の率を増大すべきものとす
- 温度の変化 第 11 條 最高最低の温度差は 80°C とし温度上昇に對し 40°C, 温度降下に對し 40°C を考慮するを標準とす
鋼の線膨脹係数は 1°C に付 0.000012 とす
- 地震の影響 第 12 條 地震の影響は無載荷の状態又は第 6 條に規定せる等分布活荷重 (衝撃を考慮せず) を載荷せる場合に就きて考慮するものとす
地震の水平加速度は重力に因る加速度の 20% 鉛直加速度は重力に因る加速度の 10% を標準とす 但し架橋地點の状況を考慮して之を増減することを得
- 荷重の方向 第 13 條 複線以上の軌道を有する橋梁に在りては活荷重は同方向又は異方向の中何れか部材に大なる応力を生ずべき方向に進むものとす

第 3 章 許 容 応 力

許容応力 第 14 條 死荷重, 活荷重, 衝撃, 遠心荷重及温度変化に因り各部材に生ずる応力は次に規定する許容応力を超過すべからず

構造用鋼 第 15 條 構造用鋼の許容応力は次の如し

軸方向引張応力 (純断面に付) 1200 kg/cm²

軸方向圧縮応力 (總断面に付)

$$0 \leq l/r \leq 100 \text{ の場合 } 1100 - 0.04(l/r)^2 \quad \text{kg/cm}^2$$

$$l/r \geq 100 \text{ の場合 } 7000/000(r/l)^2 \quad \text{kg/cm}^2$$

$$l = \text{部材の長 (cm)} \quad r = \text{断面の最小廻轉半径 (cm)}$$

曲げ応力

桁の引張縁 (純断面に付) 1200 kg/cm²

桁の圧縮縁 (總断面に付) $1100 - 0.5(l/b)^2$ kg/cm²

但し圧縮縁に凹鈹等を銲結して其の捩屈に抵抗する場合及突縁溝形なる場合 (總断面に付)

$$1100 - 0.25(l/b)^2 \quad \text{kg/cm}^2$$

$l = \text{突縁固定點間の距離 (cm)}$ 但し下路鈹桁上突縁に在りては格間長の 1.5 倍とす

b = 突縁の幅 (cm)

ピンの縁維 1800 kg/cm²

剪断応力

鋳 (純断面に付)	950 kg/cm ²
工場鋳及ピン	900 kg/cm ²
現場鋳及仕上ボルト	750 kg/cm ²
アンカーボルト	600 kg/cm ²

支圧応力

工場鋳及ピン	1800 kg/cm ²
現場鋳及仕上ボルト	1500 kg/cm ²
ローラ	40 d kg/cm

d = ローラの直径 (cm)

鑄 鋼 第 16 條 鑄鋼の許容応力は第 15 條の規定に準ず

鏡 鉄 第 17 條 鑄鉄の許容応力は次の定めに依るべし

支圧応力	1500 kg/cm ²
曲げ応力	
引張縁	400 kg/cm ²
圧縮縁	800 kg/cm ²
剪断応力	300 kg/cm ²

上記の許容応力はコンクリート面上に於ける沓の設計にのみ適用すべきものとす

コ ン ク リ ー ト 第 18 條 支承部に於けるコンクリートの許容支圧応力は 40 kg/cm² とす

但し螺旋鉄筋等を挿入する場合には許容支圧応力を 55 kg/cm² と爲すことを得

荷 重 の 組 合 せ 第 19 條 主要部材にして主荷重の外に從荷重の作用する場合前 4 條に規定せる許容応力は次の率に依り増加することを得 主荷重とは死荷重, 活荷重, 衝撃, 遠心荷重及溫度変化の影響を謂ひ從荷重とは風荷重及横荷重竝に縦荷重を謂ふものとす

荷 重	許容応力ノ増加率
主荷重及縦荷重	15%
主荷重, 風荷重及横荷重	25%
主荷重, 縦荷重, 風荷重及横荷重	30%

死荷重, 等分荷重及地震力の影響を考慮する場合に在りては前 4 條に規定せる許容応力は主構に對し 50%, 横縦構に對し 75% 増すことを得 但し部材の使用断面積は上記夫々の場合に就き必要なる断面積の中最大なるものたるを要す

弾 性 係 數 第 20 條 鋼の彈性係數は 210000 kg/cm² とし剛性係數は 810000 kg/cm² とす

第 4 章 部材及桁の設計

相 反 応 力 第 21 條 一部材に於て死荷重応力と活荷重応力の性質相反するときは死荷重応力の 70% を有効とす

交 番 応 力 第 22 條 引張応力及圧縮応力が交番する部材に在りては各応力に對し所要断面積を算出し其の大なる方を使用すべし 但し此の場合に於て交番応力が一列車の通過に際して生ずるときは其の中小なる応力の 50% を各応力に加算するものとす

部 材 の 極 限 長 第 23 條 引張材の長は其の總断面の最小回転半径の 200 倍以下たるを要す 但しアイバー及之に類似するものは此の限に在らず 此の場合引張材の長は其の骨組長とす

圧縮材の長は其の總断面の最小回転半径の 100 倍以下たるを要す 但し横構, 對傾構及制動構に在りては此の限度を 150 倍と爲すことを得 此の場合圧縮材の長は弦材及端柱に在りては其

の骨組長とし、腹材に在りては構外面への挫屈に對しては其の骨組長とし、構面内に於ける挫屈に對しては骨組長の 0.9 倍とす

桁に於ける圧縮突縁の隣接固定點間の距離は突縁の幅の 20 倍以下と爲すべし

鋼桁の設計 第 24 條 鋼桁及之に類似の構造物に於ける曲げモーメントに因る断面縁応力は次式に依りて算出すべし

$$\sigma_c = \frac{M}{I} y_c$$

$$\sigma_t = \frac{M}{I} y_t \frac{b}{b_n}$$

σ_c = 圧縮縁応力 (kg/cm²)

σ_t = 引張縁応力 (kg/cm²)

M = 曲げモーメント (kg-cm)

I = 總断面の中立線の周りの断面二次モーメント (cm⁴)

y_c = 中立線より圧縮縁迄の距離 (cm)

y_t = 中立線より引張縁迄の距離 (cm)

b/b_n = 蓋板を有する場合は蓋板總幅と最小純幅との比

蓋板を有せざる場合は突縁山形鋼の展開總幅と最小純幅との比

第 25 條 鋼桁及之に類似の構造物の剪断応力は次式に依りて算出すべし

$$\tau = \frac{S}{A_{wn}}$$

τ = 剪断応力 (kg/cm²) S = 剪断力 (kg) A_{wn} = 腹板の純断面積 (cm²)

突縁に作用する力 第 26 條 鋼桁及之に類似の構造物に於て突縁と腹板又は蓋板と山形鋼とを緊結する鋼に作用する水平力は次式に依りて算出すべし

$$H = \frac{SQ}{I} p$$

H = 鋼に作用する水平力 (kg)

p = 鋼距 (cm)

I = 桁の中立線の周りの断面二次モーメント (cm⁴)

Q = 桁の中立線の周りにとりたる鋼結面外に在る一突縁總断面又は蓋板總断面の断面一次モーメント (cm³)

S = 剪断力 (kg)

活荷重を直接支持する突縁と腹板とを緊結する鋼に作用する垂直力は一軌條に對し突縁の長 1 cm に付一動輪軸重の 1% とす

腹板の添接 第 27 條 腹板の添接に於て添接鋼は腹板の兩側に配置し接合線の各側に鋼二列以上を用ふべし
腹板の垂直添接は剪断力及曲げモーメントにつきて設計すべし 此の場合添接鋼に作用する合成最大力は次式に依りて算出すべし

$$R = \sqrt{\left(\frac{S}{N}\right)^2 + \left(\frac{M_w}{\sum y^2 Y_n}\right)^2} \quad M_w = \frac{M I_w}{I}$$

S = 該添接箇所に於ける剪断力 (kg)

N = 接合線の片側に在る腹板添接鋼の總數

M_w = 腹板に作用する曲げモーメント (kg-cm)

M = 添接箇所の曲げモーメント (kg-cm)

I_w = 中立線の周りの腹板の断面二次モーメント (cm⁴)

I = 中立線の周りの桁の全断面の断面二次モーメント (cm^4)

$\sum y^2$ = 接合線の片側に在る添接鉄より中立線迄の距離の 2 乗の總和 (cm^2)

y_n = 中立線より最遠添接鉄迄の距離 (cm)

R = y_n に於ける一個の鉄に作用する合成力 (kg)

此の場合鉄の許容強は鉄桁及工形桁に在りては突縁より中立線迄の距離と上記 y_n との比に依り遞減するものとする

腹鉄の水平添接は第 26 條の算式に依る水平力につき設計すべし 此の場合断面一次モーメント Q は接合線より外側の断面につき算出すべし

鉄 孔 第 28 條 鉄結材の純断面積の算出に於ける鉄孔の直径は鉄の公稱幹径に 3 mm を加へたるものとする

純断面積 第 29 條 引張材の純断面積は其の總断面積より鉄孔に因りて失はるべき断面積を控除して決定すべし

鉄孔を順次に結ぶ任意の断面につき材片の純幅は其の總幅より該断面の隣接鉄孔につき順次に次式に依る幅を減じたるものとする

$$w = d - \frac{p^2}{4g}$$

w = 上記断面に於ける隣接鉄に於て第二の鉄孔に因り總幅より控除せらるべき幅 (mm)

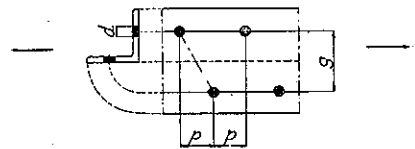
d = 鉄孔の計算直径 (mm)

p = 隣接鉄距 (図-3) (mm)

g = 隣接鉄線間の距離 (mm)

山形鋼に在りては總幅は脚長の和より其の厚を減じたるものとし兩脚鉄線間の距離は山形背面より各鉄線迄の距離の和より其の厚を減じたるものとする

図-3.



第 5 章 設 計 細 目

第 1 節 總 則

一 般 第 30 條 構造の各部はなるべく單純にして製作、運搬、架設、検査、塗工、排水、掃除等に便なる様設計すべし

第 31 條 構造の各部は部材の偏心、格點の刚性、横桁の撓、弦材の変長に起因する床組の変形、自重に因る部材の撓、桁の可動端の摩擦等の影響をなるべく小ならしむる様設計すべし

排 水 第 32 條 水溜を生ずる處れある部分には排水孔を穿つか、コンクリート又は適當なる耐水材料を填充すべし

部材の軸 第 33 條 部材の軸はなるべく骨組線と一致せしむべし

部材の連結 第 34 條 主要部材の連結は其の全強に依りて設計すべし 但し綫構部材は此の限に在らず 部材の連結は其の軸に對しなるべく對稱ならしめ 3 個以上の鉄を以て爲すべし

部材の添接 第 35 條 主要部材の添接は部材の全強を以て爲すべし 但し綫構部材はこの限に在らず

間接添接 第 36 條 添接鉄を間接に使用する場合には所要鉄数を鋼鉄 1 枚距つる毎に 30% づつ増加すべし

填 材 第 37 條 連結せらるべき部材間に填材の介在する場合にして填材の厚 10 mm 以上なるときは所

要鉄数を 50% 増加し、其の厚 10 mm 未満のときは 2 mm 減ずる毎に其の増加率を 10% づつ減ずるものとす

材料の厚 第 38 條 鋼材の厚は 9 mm 以上とし、工形鋼、溝形鋼の腹に在りては 8 mm 以上とす 但し凹鉄、張鉄、填材、高欄用材等に在りては此の限に在らず

突縁山形鋼の厚 第 39 條 蓋鉄を有せざる桁竝に組合せ部材に於ける突縁山形鋼の突出脚の厚は突出脚の長の 0.08 倍より小なるを得ず

緊鉄 第 40 條 各部材を緊鉄に連結する鉄は部材の軸になるべく對稱に配置し且つ部材各部に行互らしむべし、構桁に於て主構部材の緊鉄の厚は次式に依るを可とす

$$t = 23 P/B \geq 12$$

t = 緊鉄の厚 (mm)

P = 端柱又は斜材の最大作用力 (t)

B = 端柱又は斜材の腹部の高 (mm)

鉄の幹径 第 41 條 鉄の幹径は 19 mm, 22 mm, 25 mm たるを標準とす、応力を傳ふべき山形鋼に使用する鉄の幹径は鉄結せらるべき脚の幅の 0.26 倍を超過すべからず 但し重要ならざる部材は此の限りに在らず

鉄の強さは其の公稱幹径に依り算定するものとす 鉄、ピン又はボルトの有効支圧面積は其の径と支承せる鋼材の厚との相乗積とす、皿鉄の有効支圧面積の計算に於て皿部は其の長の半分を有効とす

力鉄の鉄距 第 42 條 応力を傳達すべき鉄の最小中心間隔は其の幹径の 3 倍とす 但し次に示す間隔より小ならざるを可とす

25 mm 鉄に對し 85 mm, 22 mm 鉄に對し 75 mm

19 mm 鉄に對し 65 mm, 16 mm 鉄に對し 55 mm

組合せ部材に於ける応力を傳達すべき鉄の最大中心間隔は応力の方向に度り次の定め依るべし

25 mm 鉄に對し 170 mm, 22 mm 鉄に對し 150 mm, 19 mm 鉄に對し 130 mm

但し最薄外側鉄又は山形鋼の厚の 12 倍を超過すべからず

山形鋼の鉄線複列にしてく字形に鉄結する場合は各列に於ける鉄の最大中心間隔は 250 mm とす 但し最薄外側鉄又は山形鋼の厚の 24 倍を超過すべからず

綴鉄の鉄距 第 43 條 圧縮材に於て相接する 2 枚以上の鉄を緊結する綴鉄の鉄距は応力の方向には最薄外側鉄の厚の 12 倍以下とし、150 mm を超過すべからず、山形鋼の鉄線複列にしてく字形に鉄結する場合は各列に於ける鉄の中心間隔は上記限度の 2 倍と爲すことを得 応力に直角の方向には最薄外側鉄の厚の 24 倍以下とし 300 mm を超過すべからず 引張材に於ては応力の何れかの方向に在りても最薄外側鉄の厚の 24 倍以下とし 300 mm を超過すべからず

相接する 2 山形鋼よりなる引張材の綴り鉄の鉄距は 300 mm 以下と爲すべし

圧縮材端部の鉄距 第 44 條 組合せ圧縮材の端部に於て主要応力の方向に度りたる鉄距は該部材の最大幅の 1.5 倍の

區間に在りては鉄径の 4 倍を超過すべからず

鉄と縁との距離 第 45 條 鉄の中心より剪断縁に至る最小距離は次の定めに依るべし

25 mm 鉄に對し 42 mm, 22 mm 鉄に對し 37 mm
 19 mm 鉄に對し 32 mm, 16 mm 鉄に對し 28 mm

圧延縁又は仕上縁に至る最小距離は次の定めに依るべし

25 mm 鉄に對し 37 mm, 22 mm 鉄に對し 32 mm
 19 mm 鉄に對し 28 mm, 16 mm 鉄に對し 24 mm

鉄の中心より縁又は端部に至る最大距離は最薄外側鉄の厚の 8 倍とす 但し 150 mm を超過すべからず

働 長 第 46 條 応力を傳ふる鉄にして其の働長が鉄径の 4.5 倍を超ゆるときは超過 1 mm に付鉄の所要數を 0.7 % 増加すべし 働長が鉄径の 6 倍を超ゆるときは設計上特別の考慮を爲すべし

張力を受 第 47 條 直接張力を受くる鉄は一般に使用せざるを可とす 但し已むを得ざる場合に在りては次の許容応力を採用すべし

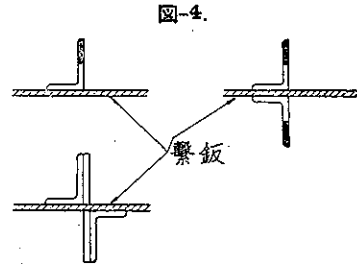
丸鉄 (幹断面に付) 400 kg/cm²

皿鉄は張力を受くることを得ず

引張山形鋼の有效断面積 第 48 條 1 山形鋼よりなる引張材又は 1 枚の緊鉄の同じ側に背中合せに取付られたる 2 山形鋼よりなる引張材の有効断面積は緊鉄に連結せられたる脚の純断面積に連結せられざる脚の總断面積の 1/2 を加へたるものとす

2 山形鋼よりなる引張材が緊鉄の相反する側に背中合せに取付られたる場合はその全純断面積を有効とす

(図-4)



函形圧縮材 第 49 條 函形圧縮材に於ては突縁及腹鉄の断面積をして其の總断面積の 0.5 倍以上ならしむべし、腹鉄の厚は腹鉄と突縁とを緊結する鉄線間の距離の 0.03 倍より小なるを得ず、蓋鉄の厚は蓋鉄と突縁とを緊結する鉄線間の距離の 0.025 倍より小なるを得ず

綴 鉄 第 50 條 組合せ圧縮材の両端部には出來得る限り端に近く端綴鉄を配置し、且つ中間には竣工若しくは綴鉄を使用すべし 主要部材の端綴鉄の 両端に在る鉄の中心距離は該綴鉄と突縁とを連結する外側鉄線間の距離より大とし、中間綴鉄に在りては同距離の 0.5 倍以上と爲すべし 横構の圧縮材の綴鉄は前項の中間綴鉄に準ず

組合せ引張材にして綴鉄のみを有する場合は隣接綴鉄間鉄距は 1 m を超過すべからず綴鉄の厚は之を突縁に取付ける内側鉄線間距離の 0.02 倍より小なるべからず 綴鉄は各側とも 3 本以上の鉄に依りて連結すべし (図-5)

竣工 第 51 條 圧縮材の竣工片は次式に依りて算出せられたる剪断力が部材と直角に作用するものとして設計すべし

$$S = \frac{Pl}{4000y} \quad \text{但し } S \geq 0.015P$$

S=剪断力 (kg)
 P=圧縮材の全強 (kg)
 l=圧縮材の長 (cm)
 y=部材の總幅の 1/2 (cm)

蓋板を使用せる函形圧縮材に在りては上式に依りて算出せられたる剪断力の 1/2 が作用するものとして設計すべし

圧縮材の綾工は連結すべき綾片の間を含む突縁部分の細長比が 40 以下にして部材全体の細長比の 2/3 以下なる様設計すべし

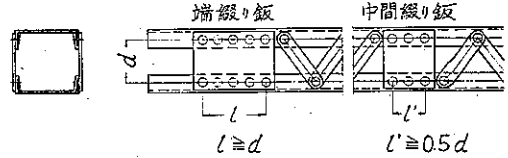
綾片と部材の軸との角度は複綾工に在りては 45° より、單綾工に在りては 60° より小なるべからず

突縁に於ける銲線間距離が 400 mm 以上にして綾片の取付に 1 本の銲を使用

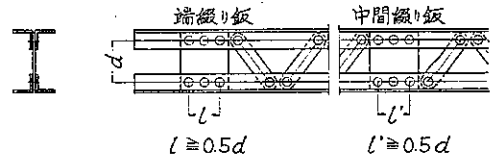
する場合に複綾工とし其の交點は銲結すべし 但し綾片の寸法相當大なるときは之と同等以上の強さを有する形鋼を使用するを可とす 此の場合に在りては綾工は單綾工と爲すことを得

図-5.

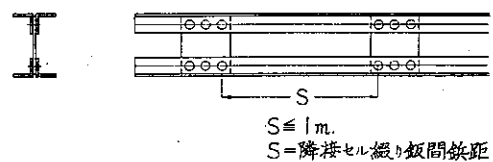
(1) 主要部材



(2) 横構圧縮材類



(3) 綴り板に有る組合せ引張材



綾片の寸法 第 52 條 綾片に圧延平鋼を使用する場合綾片の最小幅は次の定めによる

25 mm 銲に對し 70 mm, 22 mm 銲に對し 65 mm, 19 mm 銲に對し 55 mm

綾片の最小厚は單綾工の場合には綾片兩端に於ける銲の中心間距離の 0.025 倍、複綾工の場合には同距離の 0.016 倍とす 但し 9 mm より小なるを得ず

綾片の銲結 第 53 條 突縁の幅 150 mm 以上の部材に在りてはなるべく 2 本以上の銲をもつて綾片各端を突縁に連結すべし

組合せ引張材 第 54 條 組合せ引張材主要部分の設計細目は特に規定せるもの、外は組合せ圧縮材に準ずべし

ピン孔を有する引張材 第 55 條 ピン孔を有する引張材のピン孔を通じての純断面積は該部材の純断面積より 30% 以上大なるを要す、ピン孔と部材端との間に於て軸方向に度りたる純断面積は該部材の純断面積より小なるを得ず

ピン銲 第 56 條 ピン孔は必要に依りピン銲にて補強すべし、ピン銲の中少くとも 1 枚は突縁に達する幅を有し突縁と同側に配置すべし ピン銲は充分に部材に銲結しピンを通じて作用する力を部材の全断面に均等に傳ふる様設計すべし

フォーク端 第 57 條 圧縮材の端はなるべくフォーク形とせざるを可とす 若し已むを得ずフォーク端を使用する場合にはピン銲を使用しピン孔を通じての断面積を該部材の断面積の 2 倍以上ならしむべし

ピン 第 58 條 ピンの直径は 75 mm 以上と爲すべし ピンの仕上部の長は部材の厚より 6 mm 以上長きを要しピンの兩端にはローマナット若しくは座鉄を有する普通ナットを用ふべし

ピン連結 第 59 條 ピンにて部材を連結する場合には其の連結部に於て部材が移動せざる装置を施し割ピン

等に依りてナットの弛緩せざる様爲すべし

- ボルト 第 60 條 部材の連結には已むを得ざる場合の外ボルトを使用すべからず ボルトを使用する場合には丸座鉄付固捻じ仕上ボルトとし其の仕上部の長は部材の厚に 3 mm を加へたるものとし丸座鉄の厚は 6 mm 以上と爲すべし ボルト頭及ナットは六角形としナットの弛緩せざることを要す
- 桁 端 第 61 條 単純桁の一端は必ず之を固定し他の一端は温度変化の影響及部材の伸縮に對し主桁の水平投射影の長 1 m に付 1.2 mm 以上移動し得る装置と爲すべし 尙兩端に於て横方向の荷重に抵抗し得る装置を爲すべし
- 伸縮支承 第 62 條 伸縮支承は支間 40 m 以下の鉄桁に在りては滑り支承と爲すことを得 支間 40 m を超ゆる鉄桁に在りてはローラ、ロッカー又は青銅滑り支承の如き装置を設くべし 構に在りてはローラ又はロッカーを設くるを原則とす ローラの直径は 100 mm より小なるを得ず
- 支 承 第 63 條 支承は其の荷重を全支面に出來得る 限り均等に分布し且つ縦横荷重に抵抗し得る設計と爲すべし 上揚力の作用するものに在りては之に抵抗し得る装置と爲すべし 沓の主要部の厚は鑄鋼支承に在りては 25 mm 以上と爲すべし 鑄鉄支承に在りては其の厚 35 mm 以上とし扶壁を設けざるを原則とす
- 底鉄及床鉄 第 64 條 底鉄及床鉄の厚は 22 mm 以上たるべし
- アンカーボルト 第 65 條 アンカーボルトは沓を固定し之に加はる縦横兩方向の荷重及諸力に抵抗するに充分なる断面を有せしめ直径の 15 倍以上の長を下部構造軀体中に挿入すべし
上揚力を受くるアンカーボルトは上揚力の 1.5 以上の重量を有する基礎に附着すべし
アンカーボルトの最小直径は 32 mm とす
- 撓 第 66 條 死荷重と活荷重とに因る 許容最大撓は鉄桁に在りては其の支間の 1/800 を、構に在りては其の支間の 1/1000 を標準とす

第 2 節 床 組

- 支 間 第 67 條 床組の支間は總て横桁に對しては主桁中心間距離を、縦桁に對しては横桁中心間距離と爲すを原則とす
- 横 桁 第 68 條 横桁は主桁になるべく直角に配置し且つなるべく之に直接鉄結すべし 端部連結にはなるべく山形鋼を用ひ其の長は横桁突縁の許す限り大ならしめ其の厚は 11 mm 以上と爲すべし
- 縦 桁 第 69 條 縦桁は横桁腹に鉄結するを可とす 但し縦桁の伸縮接手は此の限に在らず 縦桁を横桁に鉄結するには横桁の補剛材と一連結山形鋼を以てし其の長は縦桁突縁の許す限り大ならしむべし 連結山形鋼の厚は 11 mm 以上たるを可とす 縦桁を横桁突縁上に取付けたる場合には縦桁の側方向の安定を計るべき相當の装置を爲すべし
端縦桁を直接下部構造上に支承せしむる場合には縦桁端を連結し且つ主桁と連結するを可とす 全長 75 m 以上連続する縦桁には伸縮装置を設くるを可とす
持送り縦桁の引張突縁には引張鉄を使用し横桁及隣接縦桁に連結すべし

第 3 節 綾 構

- 材 料 第 70 條 横構、制動構及對傾構の部材には組合せ部材又は形鋼を使用し部材の交叉する場合は其の交點を鉄結すべし

- 最小山形鋼 第 71 條 横構及對傾構に使用する最小山形鋼は $75 \times 75 \times 9$ とす
- 橋 門 構 第 72 條 下路構に於て橋門構は上弦に作用する全横荷重を支點に傳達するに充分なるものたるを要す
- 對 傾 構 第 73 條 上路鈹桁及上路構の兩端には上横構に作用する横方向の全荷重を支點に傳達するに足る端對傾構を設くべし 上路鈹桁には 6.5 m を越えざる間隔に中間對傾構を設くべし 構桁には各格點に於て對傾構を設くるを可とす
- 構脚支材 第 74 條 高架橋の構脚の下端を連結する支材には可動沓を摺動するに足る強さを有せしむべし
- ボニ-構 第 75 條 ボニ-構の垂直材及横桁並に其の連結は主荷重と次式に依りて算出せる横力とに抵抗し得る様設計すべし
此の横力は構の上弦格點に作用するものとす
$$H = P/100, \quad H = \text{横力 (kg)}, \quad P = \text{上弦材の最大軸方向圧縮力 (kg)}$$
- 下路鈹桁 第 76 條 下路鈹桁に在りても特に必要ありと認められたる場合には前條の規定を適用すべし 但し此の場合の P は上突縁の最大軸方向圧縮力 (kg) とす

第 4 節 鈹 桁

- 反 り 第 77 條 特別なる場合を除くの外鈹桁には反りを付せざるものとす
- 蓋 鈹 第 78 條 上路鈹桁上突縁には少くとも 1 枚の蓋鈹を桁全長に行亘らしむべし
- 第 79 條 蓋鈹の長は理論端より少くとも 2 鈹距延長すべし
- 腹鈹の厚 第 80 條 腹鈹の厚は上下兩突縁山形鋼に於ける鈹線間距離の $1/160$ より大なるを可とす
- 補 剛 材 第 81 條 鈹桁の支點には必ず端補剛材を設くべし、横桁、縦桁の取付部の如く集中荷重を支持する箇所には必ず補剛材を設くべし
補剛材は形鋼を使用しなるべく腹鈹の兩側に對稱に設け直接若は填材を挿入して鈹結すべし但し支點及横桁對傾構等の取付箇所に於ては必ず填材を挿入し補剛材の急曲を避くべし 端補剛材の脚は突縁山形鋼の縁に達せしむるを可とす 端補剛材に在りては其の外方に突出する脚の幅は厚の 13 倍以下とし中間補剛材にありては其の厚の 17 倍以下とし桁の高の 0.08 倍に 50 mm を加へたるものより大ならしむるを可とす
端補剛材は全反力を受くるもとし第 15 條に規定せる許容軸方向圧縮応力に依りて設計し応力計算に使用すべき長は桁高の $1/2$ とすべし
中間補剛材の間隔は次式に依りて求めたるものを最大限とし桁高より小ならしむるを可とす 但し上下兩突縁又は側鈹を腹鈹に緊結する鈹線間の距離が腹鈹の厚の 60 倍以下なる時は補剛材を附せざることを得

$$d = 0.32 t \left(950 - \frac{S}{th} \right), \quad d = \text{補剛材間隔の最大限 (cm)}, \quad t = \text{腹鈹の厚 (cm)}$$

$$h = \text{腹鈹の高 (cm)}, \quad S = \text{最大剪断力 (kg)}$$

- 函形鈹桁 第 82 條 函形鈹桁の圧縮突縁の蓋鈹の厚は之等と突縁に連結する鈹線間距離の 0.025 倍より小なるを得ず

- 隅 控 第 83 條 下路鈹桁の横桁は其の兩端を隅控にて主桁に緊結すべし床の構造スラブ式にして普通の横桁を有せざる場合には適當の間隔に隅控を設くべし

第 5 節 構 橋

- 上弦材及端柱 第 84 條 上弦材及端柱は成るべく一枚の蓋板と兩腹部を有する組合壓縮材として断面の開放側には綾工又は綴板を有するものたるべし 此の場合其の垂直軸の周りの廻轉半径が水平軸の周りのそれよりも大なる様設計すべし ボーナー構に在りては此の兩廻轉半径の比を 1.5 以上と爲し、壓縮弦材の断面は必ず函形と爲すべし
- 對材 第 85 條 對材には形鋼を使用し對材と主要斜材との交點は之を銲結すべし
- 隔板 第 86 條 構支承部の繋板及横桁の連結部には隔板を設くべし部材端部綴板が部材の交點より 1m 以上離れたる場合は主要部材を連結する繋板の間には隔板を設くるを可とす
- 反り 第 87 條 構には反りを附すべし 反りは死荷重に因る主構の撓に對し上弦材の長を加減して付するを原則とす

附録第 1 圖

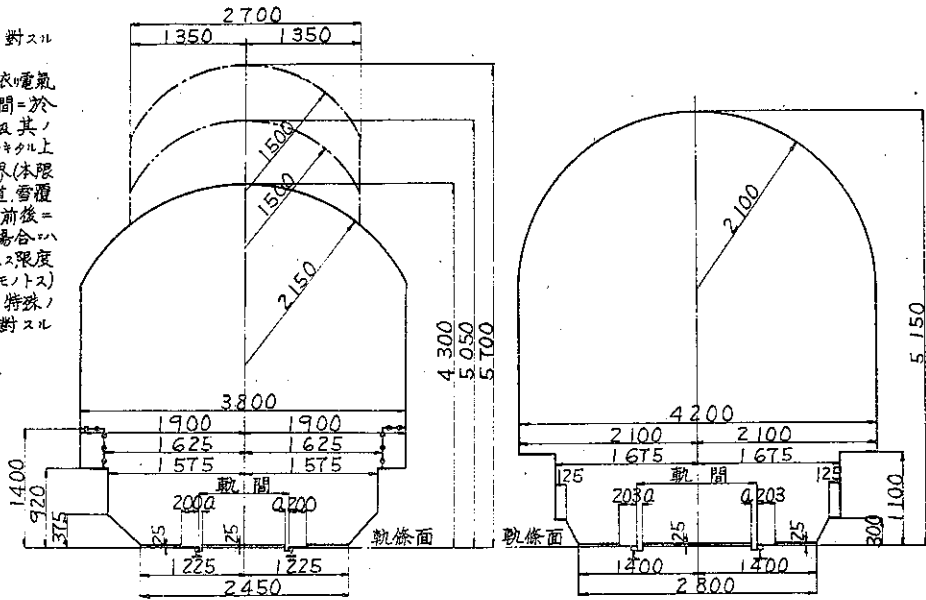
建築限界

鐵道省

滿洲及朝鮮國有鐵道

凡例

- 一般ノ場合ニ對スル限界
 - 架空電車線ニ依リ電氣運轉ノ爲ス區間ニ於テ架空電車線及其ノ懸吊裝置ヲ除キタル上部ニ對スル限界(本限界ハ橋梁 隧道 管覆 跨線橋及其ノ前後ニ於テ必要アル場合ニハ一ツヲ以テ示ス限度迄之ヲ縮小スルモトス)
 - 信號標識並ニ特殊ノ隧道及橋梁ニ對スル限界
- 寸法ノ單位ハ托



鋼橋示方書調査委員會委員

- | | | | | | | | |
|-----|---------|------------|------------|----------|--|--|--|
| 委員長 | 田 中 豊 | | | | | | |
| 委員 | 青 木 楠 男 | 稻 葉 權 兵 衛 | 鈴 木 清 一 | | | | |
| ◎高 | 橋 勝 武 | 高 橋 末 治 郎 | ◎櫻 部 屋 福 平 | | | | |
| 瀧 | 尾 達 也 | 成 瀬 勝 武 | 西 岡 宏 治 | | | | |
| 沼 | 田 政 矩 | ◎三 瀬 幸 三 郎 | 安 宅 勝 | | | | |
| ○齋 | 藤 義 治 | ○友 永 和 夫 | ◎印は特別委員 | ○印は幹事を示す | | | |

寄稿に関する注意

1. 用紙 成るべく本會の原稿用紙を使用され度し。原稿用紙は御請求次第御送り致します。
 2. 頁數 頁數は本會の原稿用紙 180 枚（本會誌 30 頁）以内とされ度し。若し前記頁數を超過する場合は登載をお断りすることがあります。
 3. 文体 文体は文章的口語体とす。本文に重要な関係のない前置、挨拶等は省く事。この方針に基き適當の字句の修整、短縮を行ふことがありますから御了承あり度し。
 4. 書体 横書とし、假名は平假名、數字は算用數字、ローマ字は文部省制定ローマ字を使用され度し。歐字は特に明瞭に認められ度し。例へば n と u , v と v , r と v , a と α , r と γ , d と δ , その他 C と c , K と k , O と o 等頭字と小字とを判然たらしむる事。
 5. 數字名數 數字は 3 桁毎に間隔きあける專名數は次の如く書き括弧内の如く書くを避けること。
例へば
85 錢（三十五錢）、13.56 円（十三円五十六錢）、1~4 時間（一時間乃至四時間）、
88326 t（八萬八千三百二十六噸）、昭. 14. 1. 1.（昭和十四年一月一日）、
m（米）、 m^3 （立方米）、kg（駐）、83.4 尺（八丈三尺四寸）
 6. 用語 用語は本會制定用語に依られ度し（本會制定用語は本會發行の土木工学用語集参照）。
コンクリートは片假名で記し漢字を用ひざること。
 7. 図表 (1) 図表は図-1、表-1 等と書き図表題を記すこと。
(2) 複雑なる表の如きは成るべくグラフにて示す事。
(3) 図面はその儘縮寫し得る様にトレーシングペーパー、オイルペーパー、トレーシングクロス等とすること。
(4) 図表は凡て墨色を用ひインキ類或は採色を施さざる事。
(5) 方眼紙は青罫のものを用ひ（黄色、赤色の罫は使用せざる事）縦横線を必要とする部分には濃め墨線にて之を描き置くこと。
(6) 図表の文字數、字は特に大きく書かれ度し、縮寫の標準は 1/2~1/5 程度を以て縮寫後の文字の大きさを約 2mm 程度となる様され度し。
(7) 図表類は版の都合上かなり汚損するものと濃め御含み下され度し。
 8. 寫眞 寫眞は特に明瞭なるものを送られ度し。
 9. 其他 (1) 論說報告は邦文に限る。
(2) 講演及論說報告には必ず英文表題及邦文要旨並に著者の職名勤務所名を添附され度し。
- 附記 (1) 彙報、時報、抄録及工事寫眞にして掲載せる分には薄謝を呈します。
(2) 講演、論說報告の各欄に掲載の分には別刷 30 部を寄稿者に贈呈致します。尙 30 部以上御希望の向には豫め御通知ある場合に限り實費にて御要求に応じます。

會員転居転勤の場合の御注意

會員の御転居又は御転勤の場合は即時明細に御通知下され度し。

會費納付に付き御注意

會 費	會員種格	會費年額	第 1 期分 (1月~6月)	第 2 期分 (7月~12月)
	會 員	金 12 円	金 6 円	金 6 円
	准 員	金 9 円	金 4.50 円	金 4.50 円
	学生員	金 6 円	金 3 円	金 3 円

新入會者は月割計算とす。

納 期 第 1 期分：3 月 第 2 期分：9 月
納付方法 集金郵便を差向けます（旅行等にて御不在の場合も拂込に支障なき様御配慮下
さい）。

振替郵便御利用の場合は振替口座東京 16828 番へ願ひます。

朝鮮滿洲の一部等、振替貯金を取扱はざる地に居住せらるゝ會員は納期の翌月
末迄に爲替その他の方法に依り御送金相成度し。

會費一時納付の御豫定の場合は豫め御通知下され度し。

未納の場合 集金郵便に對し故なく支拂を拒絶し又はその他の方法により御送金なき場合は
會費滞納者として遺憾ながら定款第 2 章第 14 條第 1 項に依り會誌の配布を
停止せられます。

會誌未着の場合の注意

會誌は毎月 1 日に發行し漏なく配布致しますから、未着の場合には一応本會に御照會下さい。
發行後相當日數經過しての申越は時に殘部皆無となり配布不可能の場合があります。

既刊會誌殘部内譯

(* は残部有るものを示す)

卷	號	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	金額(1部) (円)
6	—	—	*	—	—	*	—	—	—	—	—	—	—	2.00
7	—	*	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.00
8	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.00
9	*	*	*	—	*	*	—	—	—	—	—	—	—	2.00
10	—	*	*	*	*	*	—	—	—	—	—	—	—	2.00
11	—	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.00
12	—	*	*	—	*	—	—	—	—	—	—	—	—	2.00
13	—	*	*	*	—	*	—	—	—	—	—	—	—	2.00
14	*	*	*	*	*	*	—	—	—	—	—	—	—	2.00
15	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1.00
16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1.00
17	—	*	*	*	*	*	*	*	*	—	*	*	—	1.00
18	—	—	—	*	*	—	*	*	—	—	—	—	—	1.00
19	*	*	*	—	*	*	*	*	*	*	—	*	—	1.00
20	—	—	—	—	—	—	*	*	*	*	—	—	—	1.00
21	—	—	*	*	*	—	*	*	*	*	*	*	*	1.00
22	—	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1.00
23	—	*	*	—	*	—	*	*	*	*	*	*	—	1.00
24	—	*	*	—	—	—	*	*	—	—	—	*	—	1.00
25	—	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	*	—	1.00
第 20 卷第 13 號 (創立 20 周年記念號).....														1.50
第 21 卷第 7 號 (會誌索引付).....														1.30
震害調査報告書 (1, 2, 3).....														18.00
鉄筋コンクリート標準示方書														1.00
同上														
土木学論文抄録.....														3.50
土木学会誌索引 (第 1 卷第 1 號~第 20 卷第 12 號).....														0.50
土木工学用語集.....														2.50 (送料別)

上記残部會誌御希望の場合は所要金額を振替口座東京 16828 番に拂込用紙通信欄に其の旨記入請求せられたし。

訂正表

綾片の強度に就て

(第25卷8號所載)

頁	行	誤	正
866	上 10	極端になる	極端に小になる
869	上 13	$\therefore P_m = \frac{P}{2+0.035355} + \dots$ の式中括弧内の	
878	中央	$\cosh 2.65m \cdot 7.04169 - \sinh 2.65m (7.11234 - 1)$	$\cosh 0.265m \cdot 7.04169 - \sinh 0.265m (7.11234 - 1)$
		$\frac{e^a + e^{-a}}{2} = \frac{a+b-x}{a+b+x}$	$\frac{a+b-x}{a-b+x}$
880	上 3	$\frac{\sigma_k}{E} = \frac{1 - \cos^2 \frac{\pi}{n}}{1 + \cos^2 \frac{\pi}{n}} \dots$	$\frac{1 - \cos \frac{2\pi}{n}}{1 + \cos \frac{2\pi}{n}} \dots$
884	下 1	$k = \sqrt{\frac{P}{2EJ_f}}$	$\frac{1}{k} = \sqrt{\frac{P}{2EJ_f}}$
885	下 1	$\frac{K\beta \cos^2 \theta}{1 + K \cos^2 \theta} \dots$	$\frac{K\beta \cos^2 \theta}{1 + K \cos^2 \theta} \cdot Ph \dots$
893	上 1	O_m	P_m
893	下 2	$\sigma_1 = \frac{43094}{46.47} = 927 \text{ kg/cm}^2$	$\frac{43094}{44.07} = 978 \text{ kg/cm}^2$
893	下 1	$f = 927 \pm \frac{23434}{46.47} = \begin{cases} 1431 \text{ kg/cm}^2 \\ 423 \text{ kg/cm}^2 \end{cases}$	$f = 978 \pm \frac{23434}{46.47} = \begin{cases} 1482 \text{ kg/cm}^2 \\ 474 \text{ kg/cm}^2 \end{cases}$
894	上 1	に對し $1431 \text{ kg/cm}^2 \dots$	に對し $1482 \text{ kg/cm}^2 \dots$
902	上 15	$-0.008195 \times 45000 \text{ kg} \times 30 \text{ cm}$	$-0.008195 \times 90000 \text{ kg} \times 30 \text{ cm} = 22123 \text{ kg cm}$
902	下 2	$f = \frac{42936}{44.07} \pm \frac{11063}{46.47} = 974 \pm 238 = \begin{cases} +1212 \text{ kg/cm}^2 \\ +736 \text{ kg/cm}^2 \end{cases}$	$f = \frac{42936}{44.07} \pm \frac{22128}{46.47} = 974 \pm 476 = \begin{cases} +1450 \text{ kg/cm}^2 \\ 498 \text{ kg/cm}^2 \end{cases}$

廣 告 料

普通廣告	1回 1頁	35円	1回半頁	20円
指定廣告	{裏表紙3面對 向及廣向初頁}	1回 1頁	40円	
		色アート	1回 1頁	60円

- 指定廣告は凡て1年継続申込のものに限り取扱ふものとす
- 會員自身の廣告に對しては總て上記料金の1割引とす
- 同一廣告の連続掲載申込に對しては1年4回以上1割引とす
- 廣告に寫真版又は木版等を挿入する場合は之に要する實費を別に申受くるものとす

昭和14年7月25日印刷 昭和14年8月1日發行 (定價金1円)

編輯兼發行者 東京市牛込區南町33番地
中 村 孫 一

印刷者 東京市神田區美土代町16番地
島 連 太 郎

印刷所 東京市神田區美土代町16番地
三 秀 舍

東京市麴町區丸ノ内3丁目6番地

發 行 所 社 團 土 木 学 會
法 人

電 話 丸ノ内(23) 3945番, 振替口座東京16828番

DOBOKU-GAKKAI-SI

(JOURNAL OF THE CIVIL ENGINEERING SOCIETY)

VOL. XXV, NO. 8, AUGUST 1939.

CONTENTS

	Page
Proceedings of the Society	63
Papers	
On the Strength of the Lacing Bar. By Masaru Yasumi, C. E., Member.	865
On the Calculation of the Section of Overflow Gravity Dam having its Superstructure. By Seiki Arisaka, C. E., Member.	905
New Formula for Reinforced Concrete Girder proved by the Experiment. By Ryo Tanabasi, Dr. Eng., Member.	939
Test on Reinforced Concrete Columns placed by "Percussion Process." Report II. By Kōzō Manai, C. E., Member.	943
Abstracts of Selected Articles	949
Current Notes	997
Patent News	1003
New Publications	1005

OFFICE

No. 6, 3-TYŌME, MARUNOUTI, KŌZIMATI-KU, TOKYŌ, JAPAN.

昭和十四年八月一日發行
土木學會編輯