

會 告

本會は昭和 14 年中頃より無筋コンクリート標準示方書の作製を企圖し、之を一般構造物、堤堰、舗装の 3 部門に分ち、コンクリート調査委員會に於て鋭意其の立案に努力しました結果、漸く其の案を得ましたので昭和 16 年 12 月一般構造物に對するものを發表して會員各位の御意見を徴しましたところ、各方面より有益なる御意見の開陳あり、委員會に於ては之を參考として慎重審議を行ひ、次の如き標準示方書を得ました。因つて茲に其の全文を掲載して各位の高覽に供する次第であります。

本會は本示方書作成に當り多大なる御努力を賜はつた委員諸君に對し深甚なる謝意を表するものであります。

昭和 18 年 1 月

土 木 學 會

第 29 卷第 4 号
所載正誤表に於
て訂正

無筋コンクリート標準示方書

第 1 部 一般構造物

第 1 章 適用の範圍及び定義

第 1 條 適用の範圍

本示方書は無筋コンクリート構造物の設計及び施工に關する一般の標準を示すものなり。

第 2 條 定 義

本示方書に於ける用語の定義は次の如し。

無筋コンクリート——鋼材を以て補強せざるコンクリートを言ふ。但し、コンクリートの收縮龜裂其の他に對する用心のため、補助の鋼材を使用したものは無筋コンクリートとす。

責任技術者——工事に責任を有する主任技術者を言ふ。

セメント——臨時日本標準規格第 149 號のポルトランドセメント、高爐セメント又は珪酸質混合セメントを言ふ。

骨材——モルタル又はコンクリートを造るために、セメント及び水と混合する砂、砂利、碎石其の他に之に類似の材料を言ふ。

細骨材——「骨材篩分け試験標準方法」(附録第 1 章)に規定する板篩 10 を全部通過し、板篩 5 を 85 % 以上通過する骨材を言ふ。

粗骨材——「骨材篩分け試験標準方法」(附録第 1 章)に規定する板篩 5 に 85 % 以上残留する骨材を言ふ。

骨材表面水——骨材粒の表面に附着せる水を言ふ。

粗石——1個の重量 45 kg 未満の割石又は玉石にして、骨材として取扱はざるものを言ふ。

巨石——1個の重量 45 kg 以上の割石又は玉石を言ふ。

セメント糊——セメントに水を加へ混合して生じたるものを言ふ。

モルタル——セメント及び細骨材に水を加へ、混合して生じたるものを言ふ。

コンクリート——セメント、細骨材及び粗骨材に水を加へ、混合して生じたるものを言ふ。

レイダンス——モルタル又はコンクリートを施工したる際、水分の上昇に伴ひ、其の表面に浮び出で沈澱せる微細なる物質より成る表皮を言ふ。

ウオーカビリチー——コンクリートの流動性に依る施工容易の程度及び材料の分離に抵抗する程度を決定する、コンクリートの性質を言ふ。

バツチミキサ——1練り分づゝにコンクリート材料を混合するミキサを言ふ。

練返し——コンクリート又はモルタルが凝結を始めた場合に於て、再び混合する作業を言ふ。

練直し——コンクリート又はモルタルが、混合後相當時間経過したる場合、材料の分離を生じたる場合等に於て再び混合する作業を言ふ。

水密コンクリート——特に水密性の大なるコンクリートを言ふ。

粗石コンクリート——粗石を埋込みたるコンクリートを言ふ。

巨石コンクリート——巨石を埋込みたるコンクリートを言ふ。

第 2 章 コンクリートの品質

第 3 條 總 則

コンクリートは所要の強度、水密性、耐久性等を有するものたるべし。

第 4 條 強 度

強度は材齢 28 日に於ける壓縮強度を基準とすべし。

第 5 條 壓縮強度試験

工事施工者はコンクリートの品質を確むるため、工事着手前に壓縮強度試験を行ふべし。但し責任技術者の承認せる場合には此の限りにあらず。

第 4 條及び第 5 條に於けるコンクリートの壓縮強度試験は「コンクリート壓縮強度試験標準方法」(附録第 6 章)に依るべし。

第 3 章 材 料

第 6 條 總 則

責任技術者の要求ある場合には使用材料の試験を行ひ、其の成績を報告すべし。

第 1 節 セ メ ン ト

第 7 條 ポルトランドセメント、高爐セメント及び珪酸質混合セメント

ポルトランドセメント、高爐セメント及び珪酸質混合セメントは臨時日本標準規格第 149 號に合したるものたるべし。

責任技術者の承認せる場合には、上記以外の種類のセメントを使用することを得。

第2節 水

第8條 水

水は油、酸、アルカリ、有機物、其他コンクリートの硬化、強度等に影響を及ぼす物質の有害量を含有すべからず。

第3節 細骨材

第9條 總 則

細骨材は清浄、強硬、耐久的にして、塵芥、土壌、有機不純物等の有害量を含有すべからず。

第10條 粒 度

細骨材は細粗粒適度に混合せるものにして、其の粒度は表-1の範圍を標準とすべし。

表-1.

	重量百分率
板篩 10 を通過する量	100
板篩 5 を通過する量	85~100
網篩 1.2 を通過する量	45~80
網篩 0.3 を通過する量	5~30
網篩 0.15 を通過する量	0~8
洗試験に依りて失はるゝ量	0~3

篩及び篩分け試験方法は「骨材篩分け試験標準方法」(附録第1章)に依るべし。

洗試験方法は「骨材洗試験標準方法」(附録第2章)に依るべし。

第11條 細骨材に於ける有機不純物

天然砂は「砂の有機不純物試験標準方法」(附録第3章)に依りて試験すべし。此の場合、砂の上部に於ける溶液は、標準色よりうすき色合たるべし。

第12條 特別の場合

細骨材にして第9條乃至第11條に適合せざるものと雖も、責任技術者の承認せる場合に限り、之を使用することを得。

第4節 粗骨材

第13條 總 則

粗骨材は清浄、強硬、耐久的にして、軟質、脆弱、扁平、細長なる石片、有機不純物等の有害量を含有すべからず。

粗骨材は少くともコンクリート中のモルタルと同程度の強度を有することを要す。

特に耐久性を必要とする場合には、コンクリート中に於て耐火的な粗骨材を使用すべし。

第14條 粒 度

(1) 粗骨材は細粗粒適度に混合せるものにして、其の粒度は表-2の範圍を標準とすべし。

表-2. 板篩を通過するものゝ重量百分率

粗骨材の大きさ \ 圓孔の徑	100 mm	80 mm	50 mm	40 mm	25 mm	20 mm	15 mm	10 mm	5 mm
100~5 mm	95~100		45~80		20~40		5~20		0~5
80~5 mm		95~100		40~75		20~40		5~15	0~5
50~5 mm			95~100		35~75		10~30		0~5
40~5 mm				95~100		35~75		10~30	0~5
25~5 mm					90~100		25~60		0~10
20~5 mm						90~100		20~55	0~10

洗試験に依りて失はるゝ量 1.5% 以下

篩及び篩分け試験方法は「骨材篩分け試験標準方法」(附録第 1 章)に依るべし。

洗試験方法は「骨材洗試験標準方法」(附録第 2 章)に依るべし。

- (2) 粗骨材の最大寸法は、重量にて骨材の少くとも 90% が通過すべき最小篩目の開きを以て示すものとす。
- (3) 粗骨材の最大寸法は 100 mm 以下にして、部材最小寸法の 1/4 を超過すべからず。

第 15 條 特別の場合

粗骨材にして第 13 條及び第 14 條に適合せざるものと雖も、責任技術者の承認せる場合に限り、之を使用することを得。

第 5 節 粗石及び巨石

第 16 條 粗石及び巨石

粗石及び巨石は清浄、強硬、耐久的にして、少くとも使用コンクリートと同程度の強度を有することを要す。

第 6 節 材料の貯藏

第 17 條 セメントの貯藏

- (1) セメントの貯藏に就いては責任技術者の指示を受くべし。
- (2) セメントは地上 30cm 以上に床を有する防濕的の倉庫に貯藏し、照査に便利なる様配置すべし。
- (3) 6 ヶ月以上貯藏せるセメント又は濕氣を受けたる疑あるセメントは使用に先立ち再試験を行ふべし。

第 18 條 骨材の貯藏

- (1) 細粗骨材は各別に貯藏し、且つ塵芥、雜物等の混入を防ぐべし。粗骨材の取扱に際しては細粗粒が分離せざる様注意すべし。
- (2) 凍結せるか又は氷雪の混入せる骨材、若しくは長時間炎熱に曝されたる粗骨材を、其の儘使用すべからず。

第 4 章 配合及び水量

第 19 條 總 則

コンクリートの配合及び水量は、所要の品質及び所要のウォーカビリチーを有する様、之を定むべし。

第 20 條 配合及び水量の表はし方

- (1) 示方配合はセメント、細骨材及び粗骨材の重量比又は容積比を以て表はすものとす。示方配合比に於ける

骨材は表面乾燥飽和状態のものにして、細骨材は板篩 5 を全部通過し、粗骨材は板篩 5 に全部残留するものとす。示方配合を容積比を以て表はすときは、セメントの容積は重量 1,500 kg を以て 1m^3 とし、骨材の容積は「骨材の単位容積重量試験標準方法」(附録第 4 章)に規定せる容積測定法に依りて測定したるものとす。

(2) 現場配合は骨材の含水量、細骨材の表面水に依る膨み、材料計量方法、板篩 5 に残留する細骨材の量、板篩 5 を通過する粗骨材の量等を考慮し、示方配合より之を換算すべし。

(3) コンクリート又はモルタルのセメント糊中に於ける水量は、セメント水重量比又は水セメント重量比を以て示すものとす。

第 21 條 ウォーカビリチー

コンクリートのウォーカビリチーは作業に適するものたるべし。

コンクリートの流動性試験は「コンクリート流動性試験標準方法」(附録第 5 章)に依るべし。

第 22 條 混 和 材

混和材を使用する場合には責任技術者の承認を受くべし。

混和材の品質及び使用方法に関しては責任技術者の指示を受くるものとす。

第 5 章 混 合

第 23 條 材 料 の 計 量

(1) コンクリート材料は 1 練り分づゝ計量すべし。

(2) セメントは重量に依りて計量すべし。

(3) 骨材は細組別々に重量又は容積に依りて計量すべし。

(4) 水量は骨材の表面水量及び吸水量を考慮して計量すべし。骨材の表面水量及び吸水量の測定は責任技術者の指示する方法に依るものとす。

第 24 條 機 械 練 り

(1) コンクリートの混合にはバッチミキサを使用すべし。

(2) 1 練りの分量は責任技術者の指示に従ひ之を決定すべし。

(3) コンクリート材料は練上りコンクリートが色合一様にして、粘性に富み、齊等質となるまで十分之を混合すべし。

(4) 混合時間はミキサ内に材料を全部投入したる後、毎秒約 1m の回轉外周速度に於て 1 分以上とすべし。

(5) ミキサ内のコンクリートを全部排出したる後にあらざれば、ミキサ内に新たに材料を投入すべからず。

ミキサは之が作業の前後に於て十分掃除すべし。

第 25 條 手 練 り

(1) 責任技術者の承認を得たるときは、手練りに依ることを得。

(2) 手練りは水密性の練臺上に於て之を行ふべし。混合は色合一様にして、齊等質なるコンクリートを得るまで之を繼續すべし。

第 26 條 練 返 し

凝結を始めたるコンクリート又はモルタルは、之を練返すとも使用することを得ず。

第 6 章 コンクリート打ち及び養生

第 1 節 コンクリート打ち

第 27 條 準 備

- (1) コンクリート打ちを始むるに先立ち、輸送装置の内面に附着せる硬化コンクリート、雑物等は之を除去すべし。
- (2) コンクリート打ちに先立ち、打つべき場所は掃除をなし、總て雑物を除去し、氷結の虞れある場合を除き堰板は十分之を濕潤すべし。
- (3) コンクリートを打つには、先づ富配合のモルタルを 1 練り打つべし。
- (4) 根堀内の水はコンクリート打ちに先立ち、之を排除すべし。又、根堀内に流入する水は、新規に打ちたるコンクリートを洗はざる様、適當なる方法に依り之を排除すべし。

第 28 條 取 扱 ひ

- (1) コンクリートは材料の分離又は損失を防ぎ得る方法に依り、速かに運搬し直ちに打つべし。
特別なる事情に依り直ちに打ち得ざる場合に於ても、混合してより打ち終るまでの時間は、溫暖にして乾燥せるときに於ては 1 時間、低温にして濕潤なるときに於ても 2 時間を超過すべからず。此の時間中コンクリートは日光、風雨等に對し之を保護し、相當時間経過せるものは使用前水を加へずして之を練直すべし。
凝結を始めたるコンクリートは之を使用すべからず。
- (2) 運搬中又はコンクリート打ち中に材料の分離を認めたる^{生じ}ときは、練直して齊等質のコンクリートとなすべし。
- (3) コンクリートは一旦型枠内に入れたる後再び移動せしめる^む必要なき様、之を打つべし。
- (4) コンクリートは其の表面が 1 區劃内に於て略々水平となる様、之を打つべし。
- (5) 型枠の高さ大なる場合には、材料の分離を防ぐため、型枠に投入口を設くるか又は適當の方法に依りコンクリートを打つべし。
- (6) コンクリート打込み中表面に浮び出たる過剰の水は、適當なる方法に依り、速に之を除去すべし。
- (7) コンクリートの作業區劃は責任技術者の指示に従ひ之を決定すべし。
- (8) 1 作業區劃内のコンクリートは之を完了するまで連続して打つべし。

第 29 條 樋 お ろ し

- (1) 樋おろしによりコンクリートを流下せしむる場合には、コンクリート材料が分離することなく、連続して樋内を滑る様、設備をなすべし。
- (2) 樋の吐口には長さ約 75 cm の鉛直なる吐管を附すべし。
- (3) 樋は其の使用の前十分水にて洗滌すべし。洗滌に用ひたる水は型枠外に排出すべし。

第 30 條 締 固 め

- (1) コンクリートは打込み中及び其の直後、突固め又は振動に依り十分に締固めを行ふべし。
- (2) 必要ある場合には、責任技術者の指示に従ひ、打込み後直ちに型枠の外側を輕打して、コンクリートの落着きをよくすべし。
- (3) 突固めに依り硬練りコンクリートを打つ場合には、1 層の厚さを 15 cm 以下とすべし。

(4) 振動機を使用する場合には、コンクリートの配合、水量、振動時間、振動機挿入間隔、其の他に關し責任技術者の指示を受くべし。

第 31 條 打 繼 き

硬化せるコンクリートにコンクリートを打繼ぐ場合には、打込みに先立ち型枠を締直し、硬化せるコンクリートの表面を責任技術者の指示に従ひて粗にし、レイタンス及び雜物を完全に除去し、十分に潤すべし。次にコンクリート面にセメント糊又は富配合のモルタルを塗付け、之が凝結し始めざる前にコンクリートを打ち、舊コンクリートと密着する様、施工すべし。

第 2 節 養 生

第 32 條 養 生

(1) コンクリートは打込み後、溫度、乾燥、荷重、衝撃等の有害なる影響を受けざる様、十分に之を保護すべし。
 (2) コンクリートの露出面は藁、布、砂等を以て之を覆ひ、之に撒水して少くとも 7 日間常に濕潤状態を保たしむべし。早強セメントを使用せる場合には、コンクリート打ち後の前記期間中少くとも當初の 3 日間は、特に濕潤状態を保たしむる様、注意すべし。

暖板乾燥の虞れあるときは之にも撒水すべし。

(3) 養生日數に就いては責任技術者の指示に従ふべし。

第 3 節 繼 目

第 33 條 總 則

設計又は施工計畫に依りて定められたる繼目の位置及び構造は之を嚴守すべし。

第 34 條 打 繼 目

(1) 設計又は施工計畫に指示せられざる打繼目を設くる場合には、構造物の強さ及び外觀を害せざる様、責任技術者の指示を受け、其の位置、方向及び施工法を決定すべし。

(2) 水平なる打繼目に於けるコンクリート表面は、レイタンスを除去し十分之を粗にすべし。必要ある場合には柄又は溝を作るか或は打繼面に直角に鋼材を挿入すべし。

(3) 水平なる打繼目に於てレイタンスの發生を防ぐため、コンクリートを打ち終りたる後上面に浮び出たる過剰の水を排除すべし。

(4) 張出し部分を有する構造物の場合、其の部分を含む軀體のコンクリートは、下部のコンクリートが十分落着きたる後、之を打つべし。

第 35 條 伸 縮 繼 目

伸縮繼目に於ては相接する構造物の兩部を絶縁すべし。露出せる伸縮繼目には必要に應じ、責任技表者の承認を得たる填隙材を挿入すべし。

第 4 節 アーチに於けるコンクリート打ち

第 36 條 コンクリート打ち

(1) アーチに於けるコンクリートは、其の端面がなるべくアーチ軸に直角となる様、打ち進むべし。

(2) アーチに於けるコンクリートは、責任技術者の指示に従ひ拱架の狂ひをなるべく小ならしむる様、之を打つべし。

第 37 條 打 繼 目

- (1) アーチに於ける打繼目はアーチ軸に直角の方向に之を設くべし。
- (2) アーチの幅廣きときは、責任技術者の指示に従ひスパンの方向の鉛直打繼目を設くることを得。

第 7 章 型 枠

第 38 條 總 則

(1) 型枠は設計に示されたるコンクリートの位置、形状及び寸法に正しく一致せしめ、堅牢にして、荷重、乾濕、振動等に依りて狂ひを生ぜざる構造となすべし。

其の形状及び位置を正確に保たしむるため、適當の施設をなすべし。

(2) 型枠は容易に且つ安全に之を取外し得られ、其の繼目はなるべく鉛直又は水平とし、且つモルタルの漏出する虞れなき構造となすべし。

第 39 條 堰 板

(1) 木材堰板には死節其の他の缺點なきものを使用し、其のコンクリート露出面に接する表面は平滑に鉋仕上げをなすべし。但し粗面にて差支へなき露出面に對しては此の限りにあらず。

(2) 1 度使用したる堰板は之を使用するに先立ち、コンクリートに接する面を清掃すべし。

第 40 條 型枠及び支保工

型枠及び支保工は十分なる支持力を有することを要す。重要なる型枠及び支保工に對しては強度計算を行ふべし。

第 41 條 組 立

堰板を締付くるにはなるべくボルト又は棒鋼を使用すべし。之等の締付材は型枠取外し後、コンクリート表面に残存せしむべからず。

第 42 條 面 取 り

特に指定なき場合には、型枠の隅角に面取りをなすため、適當の三角材を取付くべし。

第 43 條 塗 布 材

堰板内面に塗る材料は、錆油其の他責任技術者の承認を受けたものたるべし。

第 44 條 一 時 的 開 口

必要ある場合には型枠の掃除、検査及びコンクリート打ちに便ならしむるため一時的開口を設くべし。

第 45 條 型 枠 の 取 外 し

- (1) 型枠は、責任技術者の承認を得るにあらざれば、之を取外すべからず。
- (2) コンクリートを打ちたる後、型枠取外しに到る期間は構造物の種類、氣温、天候、使用セメントの性質、配合、水量等を考慮して之を定むべし。

第 8 章 表面仕上げ

第 46 條 表面仕上げ

(1) 露出面となるべきコンクリートは、堰板に密接して完全なるモルタルの表面が得らるゝ様、適當なる打込

之を打
み及び締固めをなすべし。

(2) コンクリートの表面に生じたる稜線又は突出部は之を除去して平滑ならしめ、空隙又は缺損したる箇所は不完全なる部分を除去し水にて潤したる後、コンクリート中に於けると同等配合のモルタルを填充して平滑に仕上げべし。

(3) コンクリートの上面には過剰の水を存せざる様注意し、表面に滲出せる水は迅速に之を排除し、平滑に仕上げべし。但し仕上げ作業は過度ならざる様、注意すべし。

(4) コンクリート上面をして特に磨耗に抵抗せしむる必要がある場合には、配合を重量比にて 1:1:2 以上の富配合とし、水量をなるべく少くして締固め及び養生を十分にすべし。

(5) モルタル仕上げをなす場合には、コンクリートを打終りたる後 1 時間以内にコンクリート表面にモルタルを塗り均すべし。

硬化せるコンクリートの場合に於ては表面を適當なる方法によりて粗にし、水にて十分に濕したる後セメント糊を薄く塗り、直ちにモルタル仕上げを行ひ適當なる養生をなすべし。

第 9 章 寒中コンクリート

第 47 條 材料の貯藏

骨材は氷雪の混入又は凍結を防ぐため適當なる施設をなして貯藏すべし。

第 48 條 材料の加熱

(1) 材料加熱の装置、方法及び温度に就いては責任技術者の承認を受くべし。

(2) セメントは如何なる場合と雖も直接之に加熱すべからず。

第 49 條 配合及び水量

コンクリートは凍結の虞れを少からしむるためなるべく水量を少くすべし。

第 50 條 混合及びコンクリート打ち

(1) コンクリートの混合、運搬及び打込みは、熱量の損失をなるべく小ならしむる様、之を行ふべし。

(2) 混合の際に於ける加熱材料の投入順序は、セメントが急結を起さざる様、之を定むべし。

(3) コンクリートの温度は打込みの際 5°C 以上 30°C 以下たるべし。

(4) 凍結せる型枠内にはコンクリートを打つべからず。凍結せる地盤上にコンクリートを打つ場合には、コンクリートが凍害を受けざる様、適當の手段を講ずべし。

(5) 打継目に於て舊コンクリートが凍結し居る場合には、適當なる方法に依り之を融解し、第 31 條及び第 34 條の方法に依りコンクリートを打継ぐべし。

(6) コンクリートの凍結を防ぐため、食鹽其の他の藥品を使用する場合には、責任技術者の承認を受くべし。

第 51 條 養生

(1) コンクリートは打込み後、其の表面が凍結せざる様、十分なる保護をなすべし。

(2) 凍結に因りて害を受けたるコンクリートは之を除去すべし。

第 10 章 水中コンクリート

第 52 條 總 則

水中コンクリートを施工する必要がある場合には、工事に先立ち、其の材料、配合、水量、ウォーカー、打

込み、養生其の他に關し、責任技術者の承認を受くべし。

第 53 條 混 和 材

特に責任技術者の承認を得るにあらざれば、混和材を使用すべからず。

第 54 條 コンクリート打ち

- (1) 温度 2°C 以下の水中にコンクリートを打つべからず。
- (2) コンクリートは静水中に之を打つべし。
- (3) コンクリートはセメントが洗ひ流されざる様漏斗管を使用して之を打つべし。但し責任技術者の承認せる場合には底開きの函又は袋を使用することを得。
- (4) 漏斗管は水密にして、コンクリートが自由に流下し得るため十分なる大きさを有すべし。
漏斗管は打込み中常にコンクリートにて満され居ることを要す。コンクリートの排出に際しては漏斗管を徐々に動かし、コンクリートを出来る限り一様に流下せしむべし。コンクリートは水中を落下せしむべからず。
コンクリートのスランブは 13~18 cm とすべし。
- (5) 底開き函は無蓋にして其の底はコンクリート吐出の際、外側に自由に開き得ることを要す。
函にコンクリートを満し、靜かに之を水中に下げ、コンクリートを打つべき面に達せしめたる後、函の底を開くべし。函はコンクリート吐出後、コンクリートより相當離るゝまで徐々に引上ぐることを要す。
コンクリートのスランブは 10~15 cm とすべし。
- (6) 底開き袋は帆布の類を以て作れるものにして、其の底はコンクリートを打つべき面に達したるとき容易に開き得ることを要す。
打込み方法及びコンクリートのスランブは、底開き函の場合に準ずべし。
- (7) コンクリートは其の上面をなるべく水平に近く保ちつゝ所定の高さ若しくは水面上に達するまで連続して之を打つべし。

第 55 條 袋詰めコンクリート

- (1) 袋は粗目の布にて作れる容量少くとも 0.03 m³ のものを使用し、其の容量の約 2/3 にコンクリートを詰め、其の口を十分緊結すべし。
- (2) 掘付けに際しては、袋全部が一體となる様交互に長手及び小口の層に積むべし。
- (3) 袋には有害物の存せざることを要す。

第 56 條 養 生

コンクリートが硬化すまで水の流動を防ぐべし。

第 11 章 水密コンクリート

第 57 條 締 則

水密コンクリートは其材料の選擇、配合、水量、ウオーカピリチー、打込み、締固め、養生其の他に關し、特に注意して之を施工すべし。

第 58 條 セメントの最小使用量

水密コンクリートに於ては、出来上りコンクリート 1 m³ に付き、少くとも 300 kg のセメントを使用すべし。振動機を使用する場合又は寸法大なる構造物に於ては、前記の最小使用量を 270 kg まで減少することを得。

第 59 條 防 水 劑

特に責任技術者の承認を得るにあらざれば、防水劑を混入すべからず。

第 60 條 打 繼 目

(1) 水平なる打繼目に於てはコンクリート打ちに先立ち、レイトンス及び雜物を完全に除去し、十分に潤し、セメント糊又は富配合のモルタルを塗り付け、直ちにコンクリートを打つべし。

必要ある場合には、責任技術者の指示に従ひ、銅板其の他腐蝕に耐へ得る金屬製の水止めを使用すべし。

(2) 設計に指示せられたる場合若しくは責任技術者の承認を得たる場合にあらざれば、鉛直なる打繼目を設くべからず。

(3) 鉛直なる打繼目に於ては責任技術者の指示に従ひ、銅板其の他腐蝕に耐へ得る金屬製の水止めを使用し、(1)に準じて施工すべし。

第 12 章 海水の作用を受くるコンクリート

第 61 條 總 則

海水の作用を受くるコンクリートは、其の材料の選擇、配合、水量、ウオーカビリチー、打込み、締固め、養生其の他に關し、特に注意して之を施工すべし。多孔質又は脆弱なる骨材粒の混入せざる様、特に注意すべし。

第 62 條 セメントの最小使用量

最高最低潮位間、海水に洗はるゝ部分及び激しき潮風を受くる部分は出來上りコンクリート 1m^2 に付き、250kg 以上のセメントを使用すべし。

第 63 條 コンクリート打ち

(1) コンクリートは出來得る限り打繼目を生ぜざる様、之を打つべし。

(2) 最高最低潮位間のコンクリートは連續作業にて之を打つべし。

第 64 條 コンクリート表面の保護

激しき磨耗、損傷又は腐蝕を受くる虞れある部分は、責任技術者の承認せる材料を以て、コンクリート表面を保護すべし。

第 13 章 粗石コンクリート及び巨石コンクリート

第 65 條 粗石コンクリート

(1) 粗石は埋込みに先立ち十分之を潤すべし。

(2) 粗石はコンクリート打込み中順次に之を配置し、周圍を締固め、上部にコンクリートを打ち、完全に埋込むべし。

(3) 粗石相互の間隔及び粗石とコンクリートの總ての表面との距離は、使用粗骨材の最大寸法に 3cm を加へたる寸法以上とすべし。

(4) 水平打繼目には石楔を設くべし。

石楔に用ふる粗石は、其の體積の約半分が新コンクリートにて包まるゝ様、突出せしめ置くべし。

第 66 條 巨石コンクリート

(1) 巨石は埋込みに先立ち十分之を潤すべし。

(2) 巨石はコンクリート打込み申順次に之を配置し、周囲を締固め、上部にコンクリートを打ち、完全に埋込むべし。

(3) 巨石相互の間隔は 15 cm 以上、巨石とコンクリートの總ての表面との距離は 30 cm 以上とすべし。

(4) 水平打継目には石楔を設くべし。

石楔に用ふる巨石は、其の體積の約半分が新コンクリートにて包まるゝ様、突出せしめ置くべし。

(5) 層状構造を有する巨石は、其の層面を水平にして之を埋込むべし。但し水平打継目に於て、石楔として用ふる場合には、層面に鉛直にして埋込むべし。

第 14 章 試 験

第 67 條 現 場 試 験

責任技術者の指示に従ひ、工事中のコンクリートの品質を確むるため骨材試験、流動性試験及び壓縮強度試験を行ふべし。試験方法は夫々附録に規定せる標準試験方法に依るべし。

所期の結果が得られざる場合には、其の處置に就き責任技術者の指示を受くべし。

第 15 章 計算上の假定

第 68 條 静荷重及び動荷重

(1) 構造物に對する鉛直及び水平の荷重並びに動荷重の衝撃に就き、特に規定ある場合には其の規定に依るべし。

動荷重の衝撃に關し特に規定なき場合にも適當なる衝撃を考慮すべし。

(2) 地震の加速度は水平 0.2g、鉛直 0.1g を標準とすべし。

但し地方的狀況及び構造物の種類等を考慮して、之を増減することを得。茲にgは重力の加速度とす。前記の加速度は静荷重に對してのみ働くものとす。

第 69 條 温度變化及び乾燥收縮

(1) 構造物に對し温度變化の影響を考慮する必要がある場合には、最高最低の温度差は 30°C とし、温度の昇降は各々 15°C を標準とす。厚さ 70 cm 以上の構造部分に對しては、前記の値を夫々 20°C 及び 10°C とすことを得。但し地方的狀況に應じ前記の値を相當増大すべし。

(2) 乾燥收縮の影響を考慮する必要がある場合には、之を温度低下 25°C に相當する影響あるものと假定すべし。

(3) コンクリートの膨脹係数は 1°C に付き 10/1,000,000 とす。

第 70 條 應力の計算

偏心軸方向力を受くる場合、其の作用點は斷面の心の内にあることを要す。但し特に斷面に引張應力の生ずることを許す場合と雖も、引張應力度は第 71 條に規定せる許容曲げ引張應力度を超過すべからず。

第 16 章 許容應力度

第 71 條 許容應力度

許容壓縮應力度 $\sigma_c = \frac{\sigma_{28}}{4}$ (1)

但し σ_{ca} は 40 kg/cm^2 を超過すべからず。

$$\text{許容曲げ引張應力度 } \sigma_{ca} = \frac{1}{20} \times (\text{許容壓縮應力度}) \dots\dots\dots(2)$$

$$\text{許容支壓應力度 } \sigma_{ca} = \frac{\sigma_{28}}{3.5} \dots\dots\dots(3)$$

但し σ_{ca} は 45 kg/cm^2 を超過すべからず。

茲に σ_{28} はコンクリート壓縮強度試験標準方法に依り試験したる材齡 28 日に於ける壓縮強度とす。

第 72 條 地震力を考慮したる場合の許容應力度

地震の影響を考慮したる場合には、第 71 條に規定せる許容應力度を 1.5 倍まで増大することを得。

完全に埋込

べし。

奥として用

強度試験

に依るべ

度の昇降

となすこ

すべし。

の生ずる

附 録 試 験 方 法

第 1 章 骨材篩分け試験標準方法

第 1 條 總 則

骨材の篩分け試験は本標準方法に依るべし。

第 2 條 試 料

(1) 骨材の代表的試料は四分法又は試料分取器に依り採取すべし。其の量は乾燥後に於て下記の量以上たるべし。

細骨材…………… 500g

粗骨材又は細粗混合の骨材・最大寸法を mm にて示せる数の 100 倍を g にて表はせる重量

(2) 試料は 110°C を超過せざる温度にて定重量となるまで加熱乾燥すべし。

第 3 條 篩

篩は日本標準規格第 238 號 A 12 コンクリート骨材試験篩の規格に合したるものにして次の 2 種とす。

網 篩 板 篩

第 4 條 試 験 方 法

(1) 試料は第 3 條に規定せる篩を用ひ大きさの順序に篩分けすべし。1 分間に各篩を通過する量が何れも試料全重量の 1% 以内となるまで篩ふべし。

(2) 篩分けしたる試料は其の重量の 1/1,000 の感度を有する衡器にて計算すべし。

(3) 各篩を通過する量を試料全重量に對する重量百分率にて計算すべし。

第 5 條 報 告

(1) 篩分けの百分率は之に最も近き整数に直し、その結果は第 43 條報告書中の加積曲線にて表はすべし。

(2) 板篩 5 を通過せざる細骨材及び板篩 5 を通過する粗骨材の量が標準數値を超過するときは其の篩分け試験を別に報告すべし。

第 2 章 骨材洗試験標準方法

第 6 條 總 則

骨材の洗試験は本標準方法に依るべし。

第 7 條 器 具

本試験に用ふる容器は細骨材の場合には内徑約 20 cm にして深さ 10 cm 以上、粗骨材の場合には内徑約 30 cm にして深さ 10 cm 以上を有するものたるべし。

第 8 條 試 料

材料は分離を來さざる程度の濕氣を有するものを探り、十分混合したる後、110°C を超過せざる温度に於て定重量となるまで加熱乾燥し冷却したる後、下記の量を秤取すべし。

細骨材…………… 500g

粗骨材又は細粗混合の骨材・最大骨材 1 箇の重量の 50 倍以上にあたる重量

第9條 試験方法

- (1) 乾燥したる試料を容器に入れ試料を覆ふ程度に十分水 (約 225 cc) を加ふべし。
- (2) 次に 15 秒間劇しく試料を攪拌し、15 秒間静かに沈澱せしめたる後、細骨材の流失せざる様注意して水を傾瀉すべし。此の操作を洗水が透明となるまで繰返すべし。
- (3) 傾瀉したる水は網篩 0.075 に受け、篩に残留したるものは試料中に戻すべし。
- (4) 洗ひを終りたる試料は 110°C を超過せざる温度に於て定重量となるまで加熱乾燥し、其の重量を測定すべし。

第10條 結果の計算

試験の結果は次式に依り計算すべし。

$$\text{泥土量 (\%)} = \frac{(\text{洗前の乾燥重量}) - (\text{洗後の乾燥重量})}{\text{洗前の乾燥重量}} \times 100$$

第11條 検算

検算をなすには洗水を蒸發せしめて乾燥せる殘滓の重量を測り、次式に依り百分率を計算すべし。

$$\text{泥土量 (\%)} = \frac{\text{殘滓の重量}}{\text{洗前の乾燥重量}} \times 100$$

第3章 砂の有機不純物試験標準方法

第12條 總則

天然砂中に於ける有機不純物の存在を概略的に試験するには本標準方法に依るべし。

第13條 試料

砂の代表的試料は四分法又は試料分取器に依り採取すべし。其の量は約 500 g とす。

第14條 試験方法

- (1) 試料を目盛せる 400 cc 入無色硝子燻に 125 cc の所まで入れ、之に苛性曹達の 3% 溶液を加へ砂と溶液との全容量を 200 cc とすべし。
- (2) 燻に栓をなし十分振盪し 24 時間放置したる後、砂の上部に於ける溶液の色を次項の標準色溶液と比較すべし。
- (3) 標準色溶液は 10% アルコールにタンニン酸 2% を溶解せる溶液 2.5 cc を苛性曹達 3% の水溶液 22.5 cc に加へて前記硝子燻に入れ、24 時間放置したる後、更に 25 cc の水を加へたるものとす。
- (4) 標準色溶液に依らざる場合には下記の標準色見本に示せる暗橙色と比較すべし。

標準色見本

省 略

第4章 骨材の単位容積重量試験標準方法

第15條 總則

骨材の単位容積重量試験は本標準方法に依るべし。

第 16 條 器 筒 具

- (1) 器具は金屬性の圓錐形量器、突棒及び秤量重量の 1/200 の感度を有する衡器とす。
- (2) 量器は内面を機械仕上げとし、水密にして十分堅固のものたるべし。量器の容積及び寸法は次の 2 種とす。

	内 徑 (cm)	内 高 (cm)	容 量 (l)
細 骨 材 用	14	13.0	2
粗 骨 材 用	24	22.1	10

- (3) 突棒は直徑 16 mm、長さ 50 cm の眞直なる鐵棒にして一端を約 3 cm の間鈍き球狀に尖らしたるものとす。

第 17 條 量 器 の 檢 照

量器の容量は之を充たすに要する水の重量を正確に測定して檢照すべし。

第 18 條 試 料

試料は乾燥したるものを用ひ十分混合すべし。

第 19 條 試 験 方 法

- (1) 先づ量器の 1/3 を試料にて充たし、上面を指にて均らし、突棒の尖端を以て 25 回其の表面を一様に突くべし。次に量器の 2/3 までを充たし前同様に 25 回突くべし。最後に量器より溢るゝまで試料を充たし、前同様に 25 回突きたる後、餘分の試料は突棒を定規として之を掻除くべし。第 1 層を突く際量器の底を突くべからず。又第 2 層及び最後の層を突くには突棒が前層に漸く達する程度とすべし。
- (2) 量器中に於ける此の試料の重量を測定し、量器の容積を以て之を除し單位容積の重量を算出すべし。

第 20 條 精 度

同一試料に對する試験の結果の誤差は 1% 以内たるべし。

第 5 章 コンクリート流動性試験標準方法

第 21 條 總 則

コンクリートの流動性試験は本標準方法に依るべし。

第 22 條 試 料

- (1) 試料は混合直後に於ける 1 練りのコンクリートより採取すべし。
- (2) 中央混合所にて混合したるコンクリートの現場試験に對する試料は、現場に取おろしたる直後のコンクリートより採取すべし。

第 23 條 試 験 及 び 結 果

流動性試験は次に示せる方法の 1 種以上に就いて之を行ふべし。

試験は 2 回以上之を行ひ、其の平均を以て試験の結果を示すものとす。

- (1) スランプ試験 上面内徑 10 cm、底面内徑 20 cm、高さ 30 cm の金屬製截頭圓錐形型を水平なる平面板上に置き、之にコンクリートを 4 層に分つて填充し、其の上面を均すべし。填充に際し、每層は突棒（直徑 16 mm 長さ 50 cm にして一端を長さ約 3 cm の間鈍き球狀に尖らしたる鐵棒）の尖端を以て（30-スランプ）回之を突くべし。突棒の突入は其の前層に漸く達する程度とすべし。

次に型を鉛直に靜かに引上げ、填充コンクリートの頂の「下り」を測定すべし。流動性は前項測定の「下り」を

cmにて測り、之を「スランプ」何 cm として示すものとす。

粗骨材の最大寸法 40 mm 以上なる場合には、コンクリートを板篩 40 を以て篩ふか、又は其の他の方法に依り 40 mm 以上の粗骨材を除去すべし。

(2) フロー試験 適當なる構造に依り反復式に高さ 1.3 cm 押上げては落下せしめ得る装置を有する水平なる平面板の中央に上面内徑 17 cm、底面内徑 25.5 cm、高さ 13 cm の金屬製截頭圓錐形型を置き、之にコンクリートを 2 層に分ちて填充し其の上面を均すべし。填充に際し、毎層は突棒（直徑 16 mm、長さ 50 cm にして一端を長さ約 3 cm の間鈍き球狀に尖らしたる鐵棒）の尖端を以て（30-スランプ）同之を突くべし。突棒の突入は其の前層に漸く達する程度とすべし。

次に型を鉛直に靜かに引上げた後平面板を約 10 秒間に 15 回、高さ 1.3 cm 押上げては落下せしめて板上に於けるコンクリートの「擴がり直徑」の平均値を測定すべし。

流動性は前項測定の「擴がり直徑」の型の底面内徑 25.5 cm に對する比の百分率を「フロー」何程として示すものとす。

(3) 落下試験 本試験は上面内徑 17 cm、底面内徑 25 cm、高さ 12.5 cm の金屬製截頭圓錐形型、之に水密に装着し且つ適當なる構造に依り迅速に開き得る金屬製底板及び型の底面より 20 cm の距離に置かれたる平面板とより成る装置にて之を行ふものとす。底板を閉ち型内にコンクリートを 2 層に分ちて填充し、其の上面を均すべし。填充に際し、毎層は突棒（直徑 16 mm、長さ 50 cm にして一端を長さ約 3 cm の間鈍き球狀に尖らしたる鐵棒）の尖端を以て（30-スランプ）同之を突くべし。突棒の突入は其の前層に漸く達する程度とすべし。

次に底板を迅速に開きコンクリートを下方に置きたる平面板上に落下せしめ、落下降時に於けるコンクリートの「擴がり直徑」の平均値を測定すべし。

落下の際、コンクリートより分散したる個々の粗骨材は之等が相接續するまで中心に寄せて「擴がり直徑」を測定すべし。

流動性は前項測定「擴がり直徑」と型の底面内徑 25 cm との比を「擴がり」何程として示すものとす。

第 6 章 コンクリート壓縮強度試験標準方法

第 24 條 總 則

コンクリートの壓縮強度試験は本標準方法に依るべし。

第 25 條 供試體の形狀、寸法及び數

- (1) 供試體は直徑の 2 倍の高さを有する圓錐とす。
- (2) 供試體圓錐の寸法は次表に依るものとす。

	粗骨材の最大寸法(mm)	直 徑 (cm)	高 さ (cm)
モルタルの場合		5	10
コンクリートの場合	50 mm 以下	15	30
	70 mm 以下	20	40
	100 mm 以下	30	60

- (3) 供試體の數は通常 3 箇以上とす。

第 26 條 材料の準備

實驗室に於て試験を行ふ場合には、材料は次の如く之を準備すべし。

- (1) 材料は供試體製作前に氣温 $18^{\circ}\sim 24^{\circ}\text{C}$ の室内に保存すべし。
- (2) セメントは乾燥せる場所に貯藏せるもの（蓋ある罐内に貯藏するを可とす）を使用し、全試験を通じて同性質のものたることを要す。使用前十分に攪拌し、又網篩 1.2 にて篩ひて殘留せるものは總て之を除去すべし。
- (3) 骨材は乾燥せるものを使用すべし。

粗骨材は通常板篩 5, 10 及び 15 にて篩分け、其の篩分け試験の結果と同じ割合に再び混合して使用すべし。細骨材も必要ある場合には之に準ずべし。

第 27 條 材料試験及び其の試料採取

- (1) 供試體の製作に先立ち使用材料の代表的試料を採り、第 28 條、第 29 條及び第 30 條に規定せる材料試験を行ふべし。
- (2) セメントの試料はコンクリートの試験に使用するセメントの總ての袋より少量づゝ採取すべし。
- (3) 骨材の試料は責任技術者の指示に従ひ、⁴四分法又は試料分取器に依りて材料の代表となるものを採取すべし。

第 28 條 セメントの試験

セメントの試験は臨時日本標準規格第 149 號の試験方法に依りて之を行ふべし。

第 29 條 細骨材の試験

細骨材に就きては必要に應じ次の試験を行ふべし。

- (1) 骨材篩分け試験（附録第 1 章）
- (2) 骨材洗試験（附録第 2 章）
- (3) 砂の有機不純物試験（附録第 3 章）
- (4) 骨材の單位容積重量試験（附録第 4 章）

第 30 條 粗骨材の試験

粗骨材に就きては必要に應じ次の試験を行ふべし。

- (1) 骨材篩分け試験（附録第 1 章）
- (2) 骨材洗試験（附録第 2 章）
- (3) 骨材の單位容積重量試験（附録第 4 章）

第 31 條 型

- (1) 供試體の型は正しく平行なる上下 2 面を有する金屬製圓筒にして、供試體製作に際し變形又は漏水せるものたるべし。又所要の寸法に對し直徑に於ても高さに於ても 1.5 mm 以上の差異を有すべからず。

- (2) 各型は機械仕上げをなせる金屬性底板を有すべし。
- (3) 型の内面及び底板上面には重油を塗り、コンクリートの附着を防止すべし。
- (4) 現場に於ける供試體の製作に於ては、以上の條件に適合する防水性の紙製圓筒型を使用することを得。

第 32 條 材料の計量

- (1) 實驗室に於ける供試體製作用 コンクリート材料の計量は、各種材料の單位容積重量と骨材の篩分け試験結果とを基として、總て重量に依るべし。

- (2) 水量は骨材の吸水量を考慮して正確に計量すべし。

第 33 條 コンクリート

(1) 實驗室に於て供試體製作用のコンクリートを手練りに依り造る場合には、供試體 1 箇を製作するに少しく餘分あるコンクリート量を 1 練りとすべし。手練りは煉瓦工用鏝を以て、なるべく亜鉛引鐵板製の淺き箱中にて之を行ふべし。手練りの順序は先づセメントと細骨材とが均一なる色を呈するまで空練りをなし、次に水を加へてモルタルを製作したる後、粗骨材を加へて再び練合せ、全體が齊等質となるまで混合するものとす。

(2) 實驗室に於て供試體製作用のコンクリートを機械練りに依り造る場合には十分練合せたるコンクリートを一旦練臺にあげ、シヨベルにて約 2 回切返すべし。

(3) 現場に於けるコンクリートより試料を採取するには、型枠にコンクリートを打込みたる後直ちに之を採取すべし。

又試料は構造物に於て試験せんとする部分を選び、此の部分のコンクリートの平均強度を示すに足る可き數箇所より、1 箇所に付き 1 箇の供試體を製作するに十分なる量を採取すべし。

第 34 條 流動性

コンクリートの流動性は附録第 5 章に規定せる方法に依りて測定すべし。

第 35 條 填充

(1) コンクリートは 4 層に分ちて型に填充し、毎層は下記突棒の尖端を以て下記回数だけ之を突くべし。突棒の突入は其の前層に漸く達する程度とすべし。

供試體の直径 (cm)	突 棒	突 數
15	直径 16 mm, 長さ 50 cm にして一端を長さ約 3 cm の間鈍き球狀に尖らしたるもの	30—スランプ
20	直径 20 mm, 長さ 60 cm にして一端を長さ約 4 cm の間鈍き球狀に尖らしたるもの	40
30	直径 32 mm, 長さ 80 cm にして一端を長さ約 6 cm の間鈍き球狀に尖らしたるもの	50

硬練りコンクリートにして、上記の方法にてコンクリート中に突孔を残す惧れある場合には、毎層、型を木槌を以て輕打し、突孔を残さざる様十分注意するものとす。

最上層を突きたる後鏝を以て餘分のコンクリートを掻除き、第 33 條に規定する金屬板又は硝子板にて蓋をなすべし。

生じ

(2) 現場より運べる試料に材料の分離を認めたる場合には、一旦吸水性なき水密の容器に移し、少しく練混ぜたる後、直ちに本條 (1) に示せる方法に依りて型に填充すべし。

第 36 條 供試體の上面仕上げ

(1) 型にコンクリートの填充を終りたる後 2~4 時間を経て硬練りセメント糊の薄層を以て上面仕上げをなし、供試體をして平行にして平滑なる兩端面を有せしむべし。

(2) 上面仕上げ用硬練りセメント糊は其の收縮を避くるため、練合せたる後 2~4 時間を経過せしめ、使用に際し水を加へずして練返すべし。

(3) 上面仕上げの順序は先づ清浄となしたるコンクリート上面に前項のセメント糊を置き、其の上供試體の

直径より 5~7.5 cm 大にして機械仕上げをなせる鐵板又は厚さ 6 mm 以上の硝子板の蓋板をあて、此の蓋板が型の上面に落着くまで押し動かすべし。此の際蓋板とコンクリートとの附着を防ぐため、蓋板に油を塗るか又は之等の間にパラフィン紙を挿入すべし。

第 37 條 型の取外し及び養生

(1) 供試體は填充後 24~48 時間を経て型より取出し、番號を附し、試験をなすときまで水中、濕砂中又は濕度十分なる室中に保存し、或は濕布にて覆ひ養生をなすべし。但し紙製の型を使用したる供試體にありては型に入れたる儘養生及び運搬をなすことを得。

(2) 養生中の温度は 18°~24°C とすべし。

第 38 條 供試體の運搬

(1) 供試體は試験期日に差支へなき範圍に於て、出来る限り長く、製作場所にて第 37 條に規定せる養生をなしたる後、濕砂又は濕りたる鉤屑等にて完全に包裝して運搬すべし。

(2) 試験所に到着後は試験をなすときまで第 37 條の規定に従ひ養生をなすべし。

第 39 條 供試體の材齡

供試體の材齡は 7 日、28 日及び 13 週を以て標準とすべし。

第 40 條 試験の準備

(1) 供試體の試験は供試體を養生室より取出し重量を測りたる後直ちに濕潤状態にて之を行ふべし。

(2) 供試體の高さ及び直径は 0.2 mm まで測定すべし。

(3) 供試體の斷面積は高さの中央に於て直角に交はる 2 直径の平均値より算出すべし。

第 41 條 試験荷重を加へる方法

(1) 試験機と供試體との間には球接面を有する傳壓装置を使用すべし。

(2) 試験機の傳壓板と供試體の端面とは直接接合せしめ、其の間にクツンヨン材を挿入すべからず。

(3) 荷重は衝撃を與へざる様一様に之を加ふべし。供試體に荷重を加ふる速度は毎秒 2~3kg/cm² を標準とすべし。

第 42 條 試験の結果

(1) 供試體が破壊せるときに試験機が指示する荷重を読み、之を供試體の斷面積にて除したる値を以て其の壓縮強度 (kg/cm²) とすべし。

(2) コンクリートの壓縮強度は各供試體の壓縮強度の平均値を以て示すものとす。

(3) 必要に應じ各供試體の破壊狀況及び外觀を記録すべし。

第 43 條 報 告

コンクリート壓縮強度試験の結果は規定の報告用紙に所定の事項を記入すべし (別紙参照)。

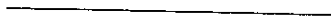
報告書の工事、使用材料、コンクリート及び供試體製作狀況の欄は現場技術者之を記入し、材料試験及びコンクリート壓縮強度試験の欄は試験擔當者之を記入すべし。

コンクリート調査委員会委員 (一般構造物)

(50 音順)

委員長 沼田政矩

委員	内山	實(主査)	安藝	俊一	浅井	井	政治	磯崎	傳	作
	伊藤	剛	板倉	誠	一	木	保夫	金子		証
	川口	裕康	菊池	明	黒田	田	静夫	佐藤	忠三	郎
	坂元	左馬	嶋野	貞三	末松	松	榮	鈴木	清	一
	徳善	義光	土井	正中	樋浦	浦	大	藤井	松太	郎
	藤井	眞透	松村	孫	三	浦	義	目黒	清	雄
	吉田	朝次郎	吉田	徳次郎						



此の蓋板が
を塗るか又は

黒砂中又は瀝
ありては型に

せる養生をな

を標準とす

以て其の歴

及びコン

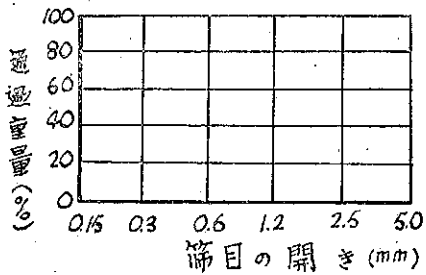
コンクリート圧縮強度試験報告書

報告者 所屬 _____
 氏名 _____
 昭和 年 月 日 報告

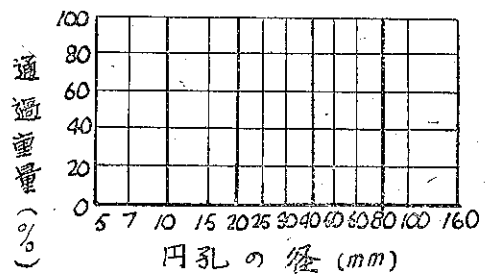
工 事	工 事 名						
	現 場 所 在 地						
	工 事 者 名						
	現 場 技 術 者 名						
	施 工 者 名						
	コンクリート使用個所						
	コンクリートの数量 ¹⁾ (m ³)						
使用材料	セメント	種 類					
		製造會社工場名					
		貯藏日數及び状態					
	細骨材	産 地					
		種 類					
	粗骨材	産 地					
種 類							
最 大 寸 法							
コ ン ク リ ー ト	配 合	材 料	セメント	細骨材	粗骨材		
		示方配合比(重量,容積) ²⁾					
		材料計量方法					
		現場配合比(重量,容積) ²⁾					
	セメント水重量比		水セメント重量比				
	機 械 練 り	ミキサの型式及び能力					
		1練りの量(m ³)					
		材料投入順序					
		混合時間(分)					
	手 練 り	1練りの量(m ³)					
材料混合順序及び切返し回数							
供 試 體 製 作 状 況	流 動 性						
	試 料 採 取 個 所		試料採取箇所見取圖				
	製 作 日 時						
	天 候						
	温 度	氣 温 (°C)					
		使用水の温度 (°C)					
		コンクリートの温度 (°C)					
	養 生	養生方法及び養生期間					
養生温度 (°C)		最低	最高				

1) 本試験に依り代表されるコンクリートの量
 2) 不要の分を消すこと

材料試験	試験所名				
	試験担当者名				
	セメント 規格試験	凝結	始發時分	終結時分	
			材齡 3日	材齡 7日	材齡 28日
		耐圧力 (kg/cm ²)			
		抗折力 (kg/cm ²)			
	細骨材	單位容積重量(kg/cm ³)			比重 ⁴⁾
		空隙率 (%)			有機不純物 試験の結果
		粗粒率			
		泥土量 (%)			
	粗骨材	單位容積重量(kg/cm ³)			比重 ⁴⁾
		空隙率 (%)			
粗粒率					
泥土量 (%)					



細骨材篩分け試験結果



粗骨材篩分け試験結果

コンクリート 試験	試験所名							
	試験担当者名							
	養生方法及び養生期間							
	養生温度 (°C)		最低			最高		
	供試體寸法							
	試験日		昭和 年 月 日	昭和 年 月 日	昭和 年 月 日			
	材齡 (日)							
	供試體番號							
	供試體重量 (kg) ⁵⁾							
	壓縮強度		各個 (kg/cm ²)					
			平均 (kg/cm ²)					
破壊状態及び外觀								
備考								

3) 臨時日本標準規格第 149 號に依る

4) 表面乾燥飽和状態に於ける比重

5) 濕潤状態に於ける重量

(用紙 日本標準規格 A 4)