

7 . 薬液注入工法

薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針

建設省官技発第160号

昭和49年7月10日

第1章 総 則

1 - 1 目 的

この指針は、薬液注入工法による人の健康被害の発生と地下水等の汚染を防止するために必要な工法の選定、設計、施工及び水質の監視についての暫定的な指針を定めることを目的とする。

1 - 2 適用範囲

この指針は、薬液注入工法による建設工事に適用する。ただし、工事施工中緊急事態が発生し、応急措置として行うものについては適用しない。

1 - 3 用語の定義

この指針において、次に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

(1) 薬液注入工法

薬液を地盤に注入し、地盤の透水性を減少させ、又は地盤の強度を増加させる工法をいう。

(2) 薬 液

次に掲げる物質の一以上をその成分の一部に含有する液体をいう。

イ．けい酸ナトリウム

ロ．リグニン又はその誘導体

ハ．ポリイソシアート

ニ．尿素・ホルムアルデヒド初期縮合物

ホ．アクリルアミド

薬液注入工法に係る施工管理等について

建設省技調第188号の2

平成2年9月18日

〔 注入量の確認 〕

1. 材料搬入時の管理

- (1) 水ガラスの品質について、JIS K 1408に規定する項目を示すメーカーによる証明書を監督職員に工事着手前及び1ヶ月経過毎に提出するものとする。また水ガラスの入荷時には搬入状況の写真を撮影するとともに、メーカーによる数量証明書をその都度監督職員に提出するものとする。
- (2) 硬化剤等については、入荷時に搬入状況の写真を撮影するとともに、納入伝票をその都度監督職員に提出するものとする。
- (3) 監督職員等は、必要に応じて、材料入荷時の写真、数量証明書等について作業日報等と照合するとともに、水ガラスの数量証明書の内容をメーカーに照会するものとする。

2. 注入時の管理

- (1) チャート紙は、発注者の検印のあるものを用い、これに施工管理担当者が日々作業開始前にサイン及び日付を記入し、原則として切断せず1ロール使用毎に監督職員に提出するものとする。なお、やむを得ず切断する場合は、監督職員等が検印するものとする。また、監督職員等が現場立会した場合等には、チャート紙に監督職員等がサインをするものとする。
- (2) 監督職員等は、適宜注入深度の検尺に立会するものとする。また、監督職員等は、現場立会した場合等には、注入の施工状況がチャート紙に適切に記録されているかを把握するものとする。
- (3) 大規模注入工事（注入量500以上）においては、プラントのタンクからミキサー迄の間に流量積算を設置し、水ガラスの日使用量等を管理するものとする。
- (4) 適正な配合とするため、ゲルタイム（硬化時間）を、原則として作業開始前、午前、午後の各一回以上測定するものとする。

〔 注入の管理および注入の効果の確認 〕

1. 注入時の管理

当初設計量（試験注入等により設計量に変更が生じた場合は、変更後の設計量）を目標として注入するものとする。注入に当たっては、注入量－注入圧の状況及び施工時の周辺状況を常時監視して、以下の場合に留意しつつ、適切に注入するものとする。

- ① 次の場合には直ちに注入を中止し、監督職員と協議のうえ適切に対応するものとする。
 - イ. 注入速度（吐出量）を一定のままで圧力が急上昇または急低下する場合。
 - ロ. 周辺地盤等の異常の予兆がみられる場合。
- ② 次の場合は、監督職員と協議のうえ必要な注入量を追加する等の処置を行うものとする。

イ. 掘削時湧水が発生する等止水効果が不十分で、施工に影響を及ぼすおそれがある場合。

ロ. 地盤条件が当初の想定と異なり、当初設計量の注入では地盤強化が不十分で、施工に影響を及ぼすおそれがある場合。

2. 注入の効果の確認

発注者は、試験注入および本注入後において、規模、目的を考慮し必要に応じて、適正な手法により効果を確認するものとする。

〔 条件明示等の徹底 〕

薬液注入工事を適格に実施するため、別紙2のとおり条件明示等を適切に行うものとする。なお、前記Ⅱ. の1. を含め注入量が当初設計量と異なるなど、契約条件に変更が生じた場合は、設計変更により適切に対応するものとする。

薬液注入工法に係る条件明示事項等について

1. 契約時に明示する事項

(1) 工法区分 二重管ストレーナー、ダブルパッカー等

(2) 材料種類 ①溶液型、懸濁型の別

②溶液型の場合は、有機、無機の別

③瞬結、中結、長結の別

(3) 施工範囲 ①注入対象範囲

②注入対象範囲の土質分布

(4) 削 孔 ①削孔間隔及び配置

②削孔総延長

③削孔本体

なお、一孔当りの削孔延長に幅がある場合、3の①注入対象範囲、4の①削孔間隔及び配置等に一孔当りの削孔延長区分がわかるように明示するものとする。

(5) 注 入 量 ①総注入量

②土質別注入率

(6) そ の 他 上記の他、本文Ⅰ、Ⅱ、に記述される事項等薬液注入工法の適切な施工管理に必要となる事項

注) (3)の①注入対象範囲及び(4)の①削孔間隔及び配置は、標準的なものを表していることを合わせて明示するものとする。

2. 施工計画打合せ時等に請負者から提出する事項

上記1. に示す事項の他、以下について双方で確認するものとする。

(1) 工法関係 ①注入圧

②注入速度

③注入順序

- ④ステップ長
- (2) 材料関係
 - ①材料（搬入・流通経路等を含む）
 - ②ゲルタイム
 - ③配合

3. その他

なお、「薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針」に記載している事項についても適切に明示するものとする。

第2章 薬液注入工法の選定

2 - 1 薬液注入工法の採用

薬液注入工法の採用は、あらかじめ2-2に掲げる調査を行い、地盤の改良を行う必要がある箇所について他の工法の採用の適否を検討した結果、薬液注入工法によらなければ、工事現場の保安、地下埋設物の保護、周辺の家屋その他の工作物の保全及び周辺の地下水位の低下の防止が著しく困難であると認められる場合に限るものとする。

2 - 2 調 査

薬液注入工法の採用の決定に当たって行う調査は、次のとおりとする。

(1) 土質調査

土質調査は、次に定めるところに従って行うものとする。

(イ) 原則として、施工面積1,000平方メートルにつき1箇所、各箇所間の距離100メートルを超えない範囲でボーリングを行い、各層の資料を採取して透水性、強さ等に関する物理的試験及び力学的試験による調査を行わなければならない。

(ロ) 河川の付近、旧河床等局部的に土質の変化が予測される箇所については、(イ)に定める基準よりも密にボーリングを行わなければならない。

(ハ) (イ)又は(ロ)によりボーリングを行った各地点の間は、必要に応じてサウンディング等によって補足調査を行い、その間の変化を把握するように努めなければならない。

(ニ) (イ)から(ハ)までにかかわらず、岩盤について、別途必要な調査を行うものとする。

(2) 地下埋設物調査

地下埋設物調査は、工事現場及びその周辺の地下埋設物の位置、規格、構造及び老朽度について、関係諸機関から資料を収集し、必要に応じて掘りにより確認して行うものとする。

(3) 地下水位調査

地下水位調査は、工事現場及びその周辺の井戸等について、次の調査を行うものとする。

- (イ) 井戸の位置、深さ、構造、使用目的及び使用状況
- (ロ) 河川、湖沼、海域等の公共用水域及び飲用のための貯水池並びに養魚施設（以下「公共用水域等」という。）の位置、深さ、形状、構造、利用目的及び利用状況

2 - 3 使用できる薬液

薬液注入工法に使用する薬液は、当分の間水ガラス系の薬液（主剤がけい酸ナトリウムである薬液をいう。以下同じ。）で劇物又はフッ素化合物を含まないものに限るものとする。

第3章 設計及び施工

3 - 1 設計及び施工に関する基本的事項

薬液注入工法による工事の設計及び施工については、薬液注入箇所周辺の地下水及び公共用水域等において、別表－1の水質基準が維持されるよう、当該地域の地盤の性質、地下水の状況及び公共用水域等の状況に応じ適切なものとしなければならない。

3 - 2 現場注入試験

薬液注入工事の施工に当たっては、あらかじめ、注入計画地盤又はこれと同等の地盤において設計どおりの薬液の注入が行われるか否かについて、調査を行うものとする。

3 - 3 注入に当たっての措置

1. 薬液の注入に当たっては、薬液が充分混合するように必要な措置を講じなければならない。
2. 薬液の注入作業中は、注入圧力と注水量を常時監視し、異常な変化を生じた場合は直ちに注入を中止し、その原因を調査して適切な措置を講じなければならない。
3. 地下埋設物に近接して薬液の注入を行う場合においては、当該地下埋設物に沿って薬液が流出する事態を防止するよう必要な措置を講じなければならない。

3 - 4 労働災害の発生の防止

薬液注入工事及び薬液注入箇所の掘削工事の施工に当たっては、労働安全衛生法その他の法令の定めるところに従い、安全教育の徹底、保護具の着用の励行、換気の徹底等労働災害の発生の防止に努めなければならない。

3 - 5 薬液の保管

薬液の保管は、薬液の流出、盗難等の事態が生じないように厳正に行わなければならない。

3 - 6 排出水等の処理

1. 注入機器の洗浄水、薬液注入箇所からの湧水等の排出水を公共用水域へ排出する場合には、その水質は、別表－2の基準に適合するものでなければならない。
2. 1の排出水の排出に伴い排水施設に発生した泥土は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律その他の法令の定めるところにより、適切に処分しなければならない。

3 - 7 残土及び残材の処分方法

1. 薬液を注入した地盤から発生する掘削残土の処分に当たっては、地下水及び公共用水域等を汚染することのないよう必要な措置を講じなければならない。
2. 残材の処理に当たっては、人の健康被害が発生することのないよう措置しなければならない。

第4章 地下水等の水質の監視

4 - 1 地下水等の水質の監視

1. 事業主体は、薬液の注入による地下水及び公共用水域等の水質の汚濁を防止するため、薬液注入箇所周辺の地下水及び公共用水域等の水質の汚濁の状況を監視しなければならない。
2. 水質の監視は、4－2に掲げる地点で採水し、別表－1に掲げる検査項目について同表に掲げる検査方法により検査を行い、その測定値が同表に掲げる水質基準に適合しているか否かを判定することにより行うものとする。
3. 2の検査は、公的機関又はこれと同等の能力及び信用を有する機関において行うものとする。

4 - 2 採水地点

採水地点は、次の各号に掲げるところにより選定するものとする。

- (1) 地下水については、薬液注入箇所及びその周辺の地域の地形及び地盤の状況、地下水の流向等に応じ、監視の目的を達成するため必要な箇所について選定するものとする。この場合において、注入箇所からおおむね10メートル以内に少なくとも数箇所の採水地点を設けなければならない。なお、採水は、観測井を設けて行うものとし、状況に応じ既存の井戸を利用しても差し支えない。
- (2) 公共用水域等については、当該水域の状況に応じ、監視の目的を達成するため必要な箇所について選定するものとする。

4 - 3 採水回数

採水回数は、次の各号に定めるところによるものとする。

- (1) 工事着手前 1回

(2) 工 事 中 毎日 1 回以上

(3) 工事終了後

(イ) 2 週間を経過するまで毎日 1 回以上（当該地域における地下水の状況に著しい変化がないと認められる場合で、調査回数を減じても監視の目的が十分に達成されると判断される時は、週 1 回以上）

(ロ) 2 週間経過後半年を経過するまでの間にあつては、月 2 回以上

4 - 4 監視の結果講ずべき措置

監視の結果、水質の測定値が別表－1 に掲げる水質基準に適合していない場合又は、そのおそれのある場合には、直ちに工事を中止し、必要な措置をとらなければならない。

別表 - 1

水 質 基 準

薬液の種類	検査項目	検査方法	水質基準	備考
水ガラス系	水素イオン濃度	水質基準に関する省令(昭和41年厚生省令第11号。以下「厚生省令」という。)又は日本工業規格K0102の8に定める方法	PH値8.6以下であること。	
	過マンガン酸カリウム消費量	厚生省令に定める方法	10ppm以下であること。	薬液成分として有機物を含むものに限る。
	フッ素	厚生省令に定める方法	0.8ppm以下であること。	薬液成分としてフッ素化合物を含むものに限る。
尿 素 系	ホルムアルデヒド	日本薬学会協定衛生試験法のうち保存料試験法の17b-1による方法	検出されないこと。	
アクリルアミド系	アクリルアミド	ガスクロマトグラフ法(試料を10倍に濃縮し、炎イオン化検出器を用いて測定するものに限る)	検出されないこと。	
リグニン系	6価クロム	厚生省令に定める方法	0.05ppm以下であること。	

注) 検出されないこととは、定量限界以下をいう。

定量限界は、次のとおりである。

ホルムアルデヒド 0.5ppm

アクリルアミド 0.1ppm

別表 - 2

排水基準

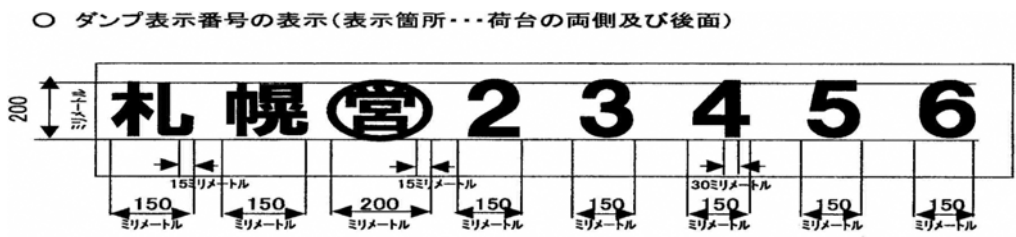
薬液の種類	検査項目	検査方法	水質基準	備考
水ガラス系	水素イオン濃度	日本工業規格K0102の8に定める方法	排水基準を定める総理府令(昭和46年総理府令第35号。以下「総理府令」という。)に定める一般基準に適合すること。	
	生物化学的酸素要求量 又は化学的酸素要求量	日本工業規格K0102の16又は13に定める方法	総理府令に定める一般基準に適合すること。	薬液成分として有機物を含むものに限る。
	フッ素	日本工業規格K0102の28に定める方法	総理府令に定める一般基準に適合すること。	薬液成分としてフッ素化合物を含むものに限る。
尿素系	水素イオン濃度	日本工業規格K0102の8に定める方法	総理府令に定める一般基準に適合すること。	
	ホルムアルデヒド	日本薬学会協定衛生試験法のうち保存料試験法の17b-1による方法又は日本工業規格K0102の21に定める方法	5ppm以下であること。	
アクリルアミド系	アクリルアミド	ガスクロマトグラフ法(炎イオン化検出器を用いて測定するものに限る。)	1ppm以下であること。	
リグニン系	6価クロム	日本工業規格K0102の51.2.1に定める方法	総理府令に定める一般基準に適合すること。	

8 . 適正なダンプ番号の表示について

(「土砂等を運搬する大型自動車による交通事故の防止等に関する特別措置法」より)

(表示番号の指定)

第四条 土砂等の運搬の用に供する大型自動車(以下「土砂等運搬大型自動車」という。)を使用する者は、国土交通省令で定めるところにより、前条の規定による指定に係る表示番号その他国土交通省令で定める事項を当該土砂等運搬大型自動車の外側に見やすいように表示しなければならない。



備考 表示方法は、ペンキ等により左横書き、文字・記号及び数字は黒色とし、地を白色とする。

経営する事業の種類	表示する文字及び記号	届出時提示を求められる書類
緑ナンバー 自動車運送業事業	営	運送事業法の許可
白ナンバー 採石業	採	採石法による登録の写し
白ナンバー 砕石業	砕	大気汚染防止法による粉じん発生施設の設置等の届け書の写し、砕石のための設備に係る登記簿謄本
白ナンバー 砂利採取業	砂	砂利採取法による登録の写し
白ナンバー 砂利販売業	販	砂利の山元又は買主との売買契約書又は仮契約書の写し、商工会議所、市町村等による事業内容証明書又は納税証明書
白ナンバー 建設業	建	建設業法による許可書の写し
白ナンバー その他	他	廃棄物処理については、廃棄物処理法による許可書の写し、生コンクリート製造業については、当該設備に係る登記簿謄本等

北海道運輸局支局	表示する文字	北海道運輸局支局	表示する文字	北海道運輸局支局	表示する文字
札幌運輸支局	札幌	函館運輸支局	函館	旭川運輸支局	旭川
室蘭運輸支局	室蘭	釧路運輸支局	釧路	帯広運輸支局	帯広
北見運輸支局	北見				

9 . レディーミクストコンクリート 単位水量測定要領（案）

1 目的

この要領は、北海道建設部が所管（建設管理部が発注）する土木工事におけるレディーミクストコンクリートの単位水量測定について、測定方法および管理基準値等を規定するものとする。

2 適用範囲

1日当たりコンクリート種別ごとの使用量が100m³以上施工する場合に適用するものとする。ただし、水中コンクリートや転圧コンクリート等の特殊なコンクリートは除くものとする。

3 測定機器

(1) レディーミクストコンクリートの単位水量測定機器については、エアメータ法かこれと同程度、あるいは、それ以上の精度を有する測定器で、キャリブレーションされた機器を使用するものとする。

(2) 施工計画書には、試験方法を記載するとともに、事前に機器諸元表、単位水量算定方法を工事監督員に提出するものとする。

4 品質の管理

(1) 受注者は、単位水量を含む正確な配合設計書を確認するものとする。

(2) 受注者は、施工現場において、打込み直前のレディーミクストコンクリートの単位水量を本要領に基づき測定しなければならない。

5 単位水量の管理記録

受注者は、測定結果をその都度記録（プリント出力機能がある測定機器を使用した場合は、プリント出力）・保管するとともに、測定状況写真を撮影・保管し、工事監督員から請求があった場合は直ちに提示するとともに、検査時に提出しなければならない。

また、1日のコンクリート打設量を単位水量の管理記録に記載するものとする。

6 測定頻度

単位水量の測定頻度は、2回/日（午前1回、午後1回）、および荷卸し時に品質の変化が認められたときに実施するものとする。

7 管理基準値・測定結果と対応

(1) 管理基準値現場で測定した単位水量の管理基準値は次のとおりとして扱うものとする。

区 分	単位水量 (kg / m ³)
管 理 値	配合設計 ± 15kg / m ³
指 示 値	配合設計 ± 20kg / m ³

[注 1] 示方配合の単位水量の上限値は、粗骨材の最大寸法が20,25mmの場合は175kg / m³、40mmの場合は165kg / m³を基本とする。

[注 2] 単位水量を減じることにより、施工性が低下する場合は、必要に応じて、支障のない量で高性能AE減水剤の使用を検討すること。

(2) 測定結果と対応

ア 管理値内の場合

測定した単位水量が管理値内の場合は、そのまま打設して良い。

イ 管理値を超え、指示値内の場合

測定した単位水量が管理値を超え指示値内の場合は、そのまま施工してよいが、受注者は、水量変動の原因を調査し、生コン製造者に改善の指示をしなければならない。

その後、管理値内に安定するまで、運搬車の3台毎に1回、単位水量の測定を行うこととする。

なお、「管理値内に安定するまで」とは、2回連続して管理値内の値を観測することをいう。

ウ 指示値を超える場合

測定した単位水量が指示値を超える場合は、その運搬車は打込まずに持ち帰らせるとともに、受注者は、水量変動の原因を調査し、生コン製造者に改善を指示しなければならない。

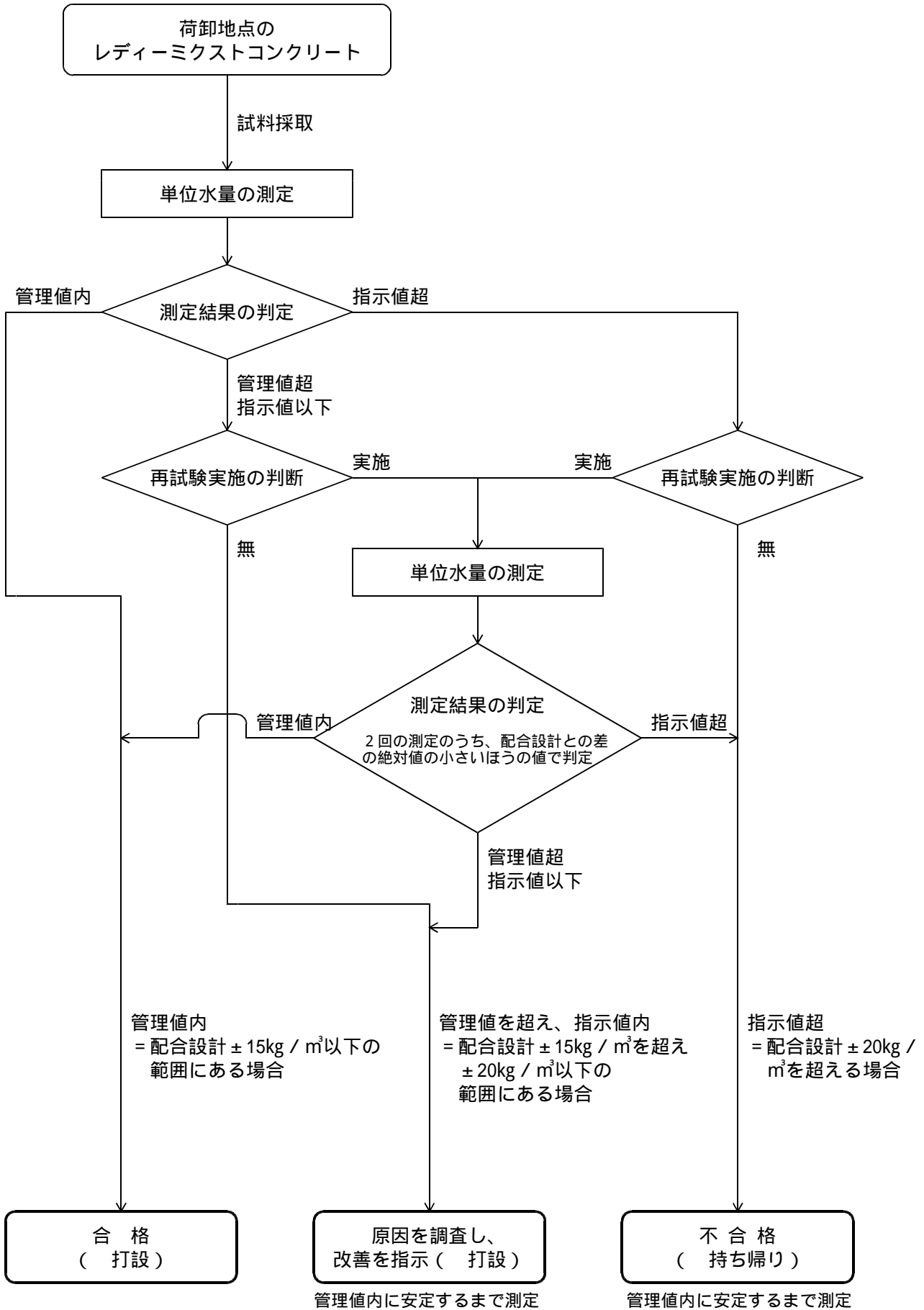
その後、単位水量が管理値内に安定するまで全運搬車の測定を行う。

なお、管理値または指示値を超える場合は1回に限り再試験を実施することができる。再試験を実施した場合は2回の測定結果のうち、配合設計との差の絶対値の小さい方の値で評価して良い。

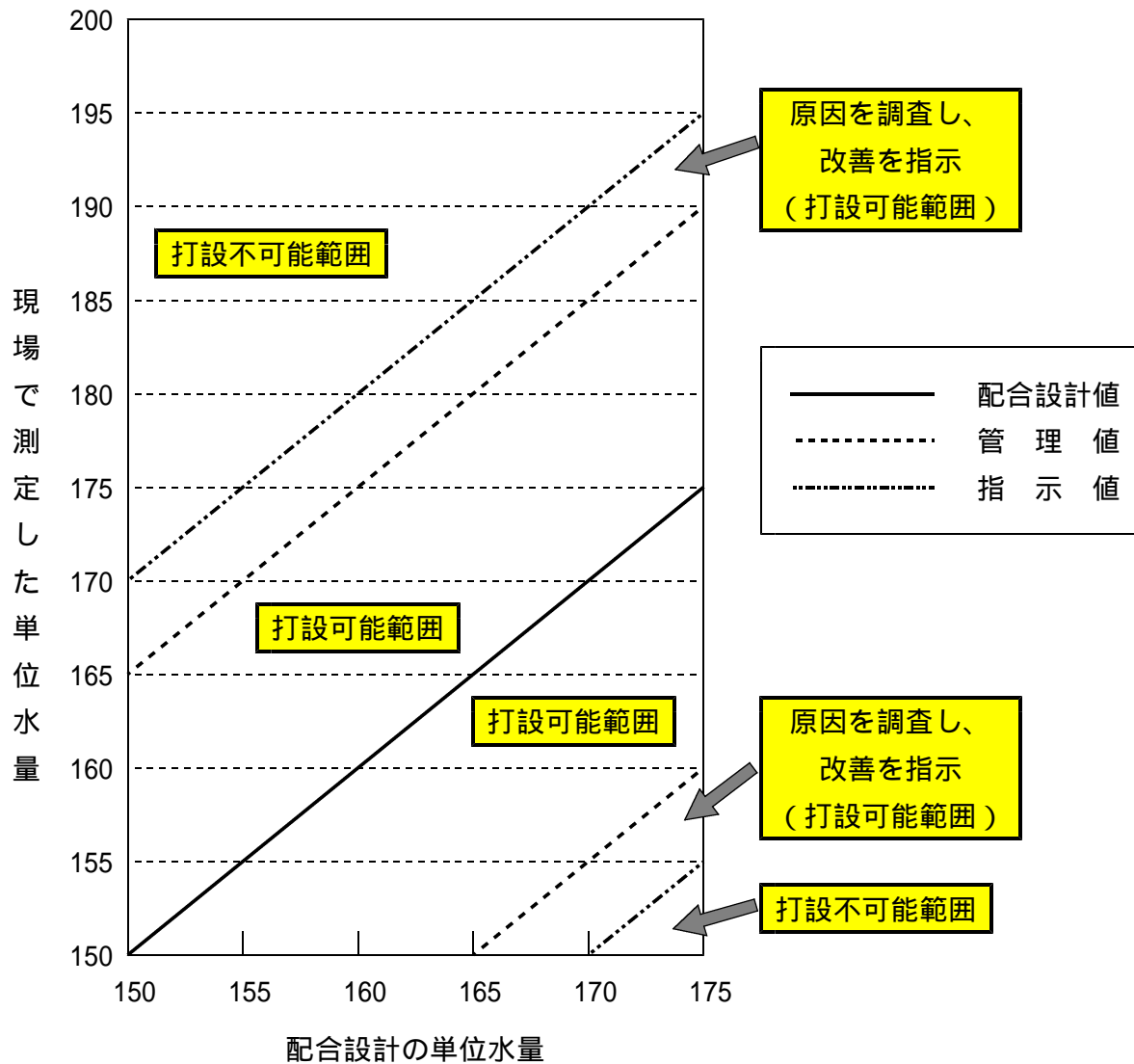
打設 (管理値 = 配合設計 ± 15) < 改善指示 (指示値 = 配合設計 ± 20) < 持ち帰り

<	指示値		管理値		配合設計値		管理値		指示値	<
	-20		-15		±0		+15		+20	
持ち帰り 全車	改善 1/3台	改善 1/3台	打設	打設	打設	打設	打設	改善 1/3台	改善 1/3台	持ち帰り 全車

レディーミクストコンクリートの単位水量測定の実施フロー図



レディーミクストコンクリートの
単位水量測定管理図 (kg / m³)



注) 単位水量の上限値が175kg / m³の場合 (粗骨材最大寸法が20, 25mm)

10. 水路業務法第19条第1項に基づく 通報について

1. 目的

岸線や水深に変化を与える工事、船舶の交通及び錨泊の障害となる恐れのある工事を実施する際は、海上保安庁長官への通報が水路業務法第19条第1項により義務付けられているため、下記の適用海域で工事を行う際は、工事監督員と協議を行い適切に通報しなければならない。

2. 適用海域

(1) 「港湾」の範囲

- ア. 港則法第2条に定める港の区域
- イ. 港湾法第2条第3項に定める港湾の区域
- ウ. 漁港漁場整備法第2条に定める漁港の区域

(2) 「その他海岸線」の範囲

上記港湾以外の海岸線及びその付近の海域

3. 通報先

海上保安庁長官（第一管区海上保安部海洋情報部監理課）

4. 提出書類

別紙様式を参照

様式データについては、次のアドレスから取得することができる。

https://www1.kaiho.mlit.go.jp/KAN1/public_ann/suiro_gyomu.html

5. 注意事項

- (1) 通報者は、通報のコピーを保存し、工事完了後に、この通報のコピーの余白に工事完了日を記入し、再度通報する。
- (2) 通報事項に変更が生じた場合には、速やかに受付窓口へ連絡通報する。
- (3) 港則法及び海上交通安全法適用海域における許可申請、届出等については、その港又は海域を担当する海上保安部署へ別途提出する。

水路業務法第 19 条第 1 項に基づく通報

通報年月日

通報者

住所 :

氏名又は名称 :

連絡先 :

海上保安庁長官 殿
(第一管区海上保安本部長 経由)

1. 工事の名称
2. 工事の概要
3. 工事の期間
4. 場所及び区域
5. 計画機関
6. その他

通報提出先

〒 047 - 8560

住所：小樽市港町 5 番 2 号

第一管区海上保安本部海洋情報部監理課情報係

TEL：0134-27-0118（内線 2513）

FAX：0134-32-9301

Email：kanri01@jodc.go.jp

受付日
担当

上記通報に係る工事作業は、令和 年 月 日に完了したので通知する。

通報者

受付印

11 . 管理データ様式

受注者は、施工管理（出来形管理、品質管理）の結果について、以下に示す（１）指定様式又は（２）自由様式を用いて提出しなければならない。なお、本記載様式に代えて、受注者・製造会社等が独自に作成した様式や土木学会等制定の一般市販品の様式を用いることも可能であるが、この場合、土木工事施工管理基準に示す必要なデータが記録可能であることを受注者自らが確認するものとする。また、本様式に示されていない場合についても、同様とする。

（１）指定様式一覧

- 様式 - 1 施工管理総括表の表紙記入例
- 様式 - 2 でき形測定結果表
- 様式 - 3 でき形測定取まとめ図
- 様式 - 4 舗装路面の平坦性測定
- 様式 - 5 土質試験結果一覧表
- 様式 - 6 土、凍上抑制層の突固め試験
- 様式 - 7 現場における土の単位体積重量試験（砂置換法）
- 様式 - 8 盛土締固め総括表
- 様式 - 9 凍上抑制層、路盤工 材料試験成績一覧表
- 様式 - 10 凍上抑制層、下層路盤 材料のふるい分け試験一覧表
- 様式 - 11 路盤材料の突固め及び修正 C B R 試験成績表
- 様式 - 12 路盤材締固め度測定総括表
- 様式 - 13 基層、表層工の骨材試験成績一覧表
- 様式 - 14 ふるい分け試験取まとめ図
- 様式 - 15 アスファルト混合物の温度測定結果一覧表
- 様式 - 16 アスファルト混合物の密度試験結果一覧表
- 様式 - 17 計量自記々録合格判定値
- 様式 - 18 計量自記々録値判定成果
- 様式 - 19 コンクリート管理試験日報
- 様式 - 20 空気量、スランプ等の取りまとめ図
- 様式 - 21 骨材試験成績一覧表
- 様式 - 22 コンクリート骨材ふるい分け試験取まとめ図
- 様式 - 23 コンクリート品質検査報告書
- 様式 - 24 寒中コンクリート温度管理記録表
- 様式 - 25 レディーミクストコンクリート配合計画書
- 様式 - 26 レディーミクストコンクリート納入書
- 様式 - 27 注入モルタル、プレパクトコンクリート管理試験日報
- 様式 - 28 注入コンクリート報告書
- 様式 - 29 注入コンクリート配合報告書

- 様式 - 30 P C グラウト工試験
- 様式 - 31 プレストレッシング管理表(1)
- 様式 - 32 プレストレッシング管理表(2)
- 様式 - 33 高力ボルト締付け検査記録票
- 様式 - 34 キャンバー測定記録表
- 様式 - 35 膜厚測定記録
- 様式 - 36 塗膜厚の度数分布表
- 様式 - 37 くい打込み記録表
- 様式 - 38 くい貫入量測定記録図
- 様式 - 39 場所打ちくい施工記録票
- 様式 - 40 場所打ちくい管理記録図
- 様式 - 41 井筒、深礎 施工記録表
- 様式 - 42 井筒、深礎 施工管理図
- 様式 - 43 地点標設置成果表
- 様式 - 44 地点標設置工事現地地点検調書
- 様式 - 45 水門出来形記録表
- 様式 - 46 捨石均し出来形測定表
- 様式 - 47 基礎工 均し出来形図
- 様式 - 48 基礎工 均し出来形平面図
- 様式 - 49 杭出来形管理表
- 様式 - 50 杭打込記録
- 様式 - 51 矢板出来形管理表
- 様式 - 52 ケーソン製作管理表
- 様式 - 53 ケーソン据付管理表
- 様式 - 54 ブロック製作出来形管理表
- 様式 - 55 中詰・蓋コンクリート出来形管理表
- 様式 - 56 上部コンクリート出来形測定表
- 様式 - 57 洗掘防止マット出来形測定表
- 様式 - 58 出来形平面図
- 様式 - 59 係船柱出来形管理表
- 様式 - 60 防舷材出来形管理表
- 様式 - 61 車止め出来形管理表
- 様式 - 62 トンネル内空断面出来形測定結果表
- 様式 - 63 二次覆工打設前巻立空間測定結果表
- 様式 - 64 二次覆工出来形測定結果表
- 様式 - 65 吹付コンクリート出来形測定結果表
- 様式 - 66 ロックボルト出来形測定結果表(1)
- 様式 - 67 ロックボルト出来形測定結果表(2)
- 様式 - 68 細骨材試験成績報告書(吹付コンクリート)
- 様式 - 69 吹付コンクリートの初期強度試験成績報告書

様式 - 70 ロックボルト・ルーフボルトモルタルフロー値試験結果取りまとめ表

様式 - 71 ロックボルト定着確認試験成績報告書

(2) 自由様式一覧

様式 - 自 1 試験盛土による盛土締固め総括表

様式 - 自 2 コンクリート強度試験表 (シュミットテストハンマーによる)

様式 - 自 3 ひび割れ調査票 (1)

様式 - 自 4 ひび割れ調査票 (2)

様式 - 自 5 ひび割れ調査票 (3)

様式 - 自 6 ひび割れ調査票 (4)

様式 - 自 7 ひび割れ調査票 (5)

上記の自由様式に関する本書の記載例は、参考扱いとする。

様式-1

(施工管理総括表の表紙記入例)
A-4版(21×297)

	総括監督員	主任監督員	監督員

(施工年度)

(路線名・河川名)

(工事名)

(施工管理の種別)

(施工者) 受注者

(現場代理人) 氏名 ㊦

(主任技術者
又は監理技術者) 氏名 ㊦

(測定者) 氏名 ㊦

〇〇工事でき形測定総括表
品質管理

様式-2

工 測定結果表

測定項目 _____

測定者 _____

測 点	設 計 値 Ⓐ	測 定 値 Ⓑ	設 計 値 と の 差 Ⓒ = Ⓑ - Ⓐ	監 督 員 記 事

記 事	(基 準)	設計値	仕様書の範囲	
	(測定結果)	測定数	設定値との差の範囲	平均値
		合格判定値との対比		

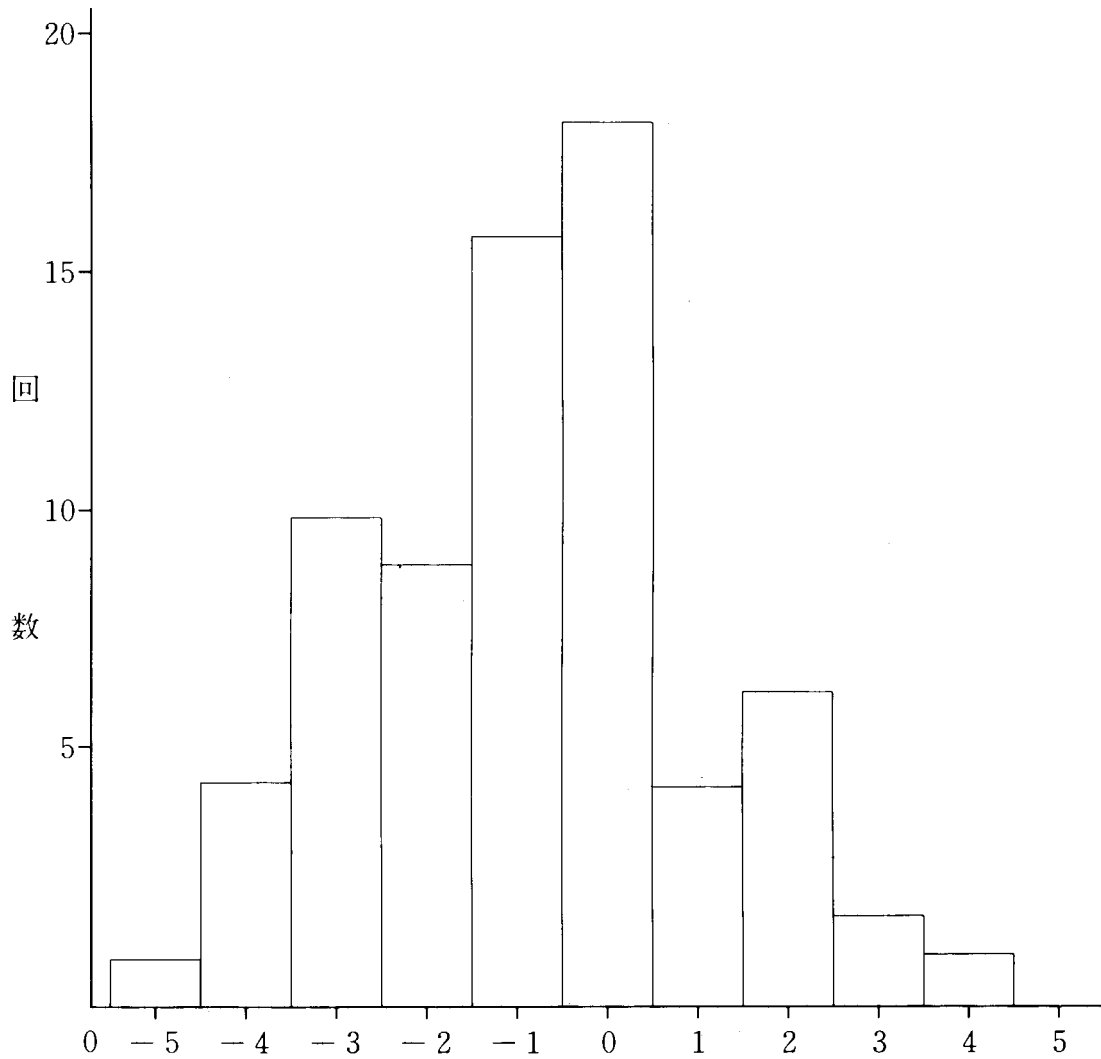
注)イ,この様式は主として出来形管理の取りまとめに使用するものとするが、品質管理においても指定された場合は、この様式によるものとする。

ロ,監督員の検査を受け、請負者の測定値の誤りが発見され、再仕上げを行って測定した場合はその結果を()で記入する。

〔記入要領〕

- イ 路床・路盤・舗装体各層の設計値と測定値とのずれの差を記入する。
- ロ この図は、請負者測定の結果を整理したもののみを記入する。
- ハ 図の下には、算術平均値を記入する。

工種名	細粒度アス・コン工	高さの出来形測定
-----	-----------	----------



設計値とのずれの差(cm)

測定数 71

$$\left. \begin{array}{l} \text{差} -85 \\ \text{+26} \end{array} \right\} -59 \therefore \text{ずれの差の平均} = \frac{-59}{71} = -0.83\text{cm}$$

様式 - 4		舗装路面の平坦性測定				試験 用紙 報告			
調査・工事名 _____		測定年月日 _____ 年 ____ 月 ____ 日		測定機の種類 <input type="checkbox"/> 3 m ² プロファイルメータ		測定開始点 _____		測定機の種類 <input type="checkbox"/> 3 m直線定規	
測定終了点 _____		測定者 _____				測定距離 _____			
シート番号 _____									
No.	d	No.	d	No.	d	No.	d	No.	d
1		21		41		61		81	
2		22		42		62		82	
3		23		43		63		83	
4		24		44		64		84	
5		25		45		65		85	
6		26		46		66		86	
7		27		47		67		87	
8		28		48		68		88	
9		29		49		69		89	
10		30		50		70		90	
11		31		51		71		91	
12		32		52		72		92	
13		33		53		73		93	
14		34		54		74		94	
15		35		55		75		95	
16		36		56		76		96	
17		37		57		77		97	
18		38		58		78		98	
19		39		59		79		99	
20		40		60		80		100	
①	Σ d (mm)		*		②	Σ d ² (mm ²)		*	
③	データ数	*		標準偏差 $\sqrt{((2)-①^2/③)/((③)-1)}$		(mm)		*	
備考									
注) * 印の欄は、最後のデータシートのみ記述する。									

様式 - 5

土質試験結果一覧表

工種名		測定者		㊦					
試料土 No.									
試料土の深さ	地表面から								
	基準面から								
試料土採取年月日									
試料土採取時の天候									
土粒・子の密度									
粒度	最大径								
	2.0mmふるい通過率 %								
	425 μ " %								
	75 μ " %								
コテンシスイ	液性限界 %								
	塑性限界 %								
	塑性指数								
分類	統一分類法								
	日本統一分類法								
	見かけ								
自然固め土	現場含水比 %								
	現場乾燥密度 g/cm ³								
	最適含水比 %								
	最大乾燥密度 g/cm ³								
円錐貫入試験 (コーン指数)	地山 (N = 0)								
	室内	N = 20							
		N = 40							
		N = 80							
		N = 120							
ボーリング柱状及び中心線に沿う土層断面図									
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> 記事 </div>									

注) 記事欄には試験機関名その他の試験結果等を記入すること。

様式-6

土 凍上抑制層の突固め試験

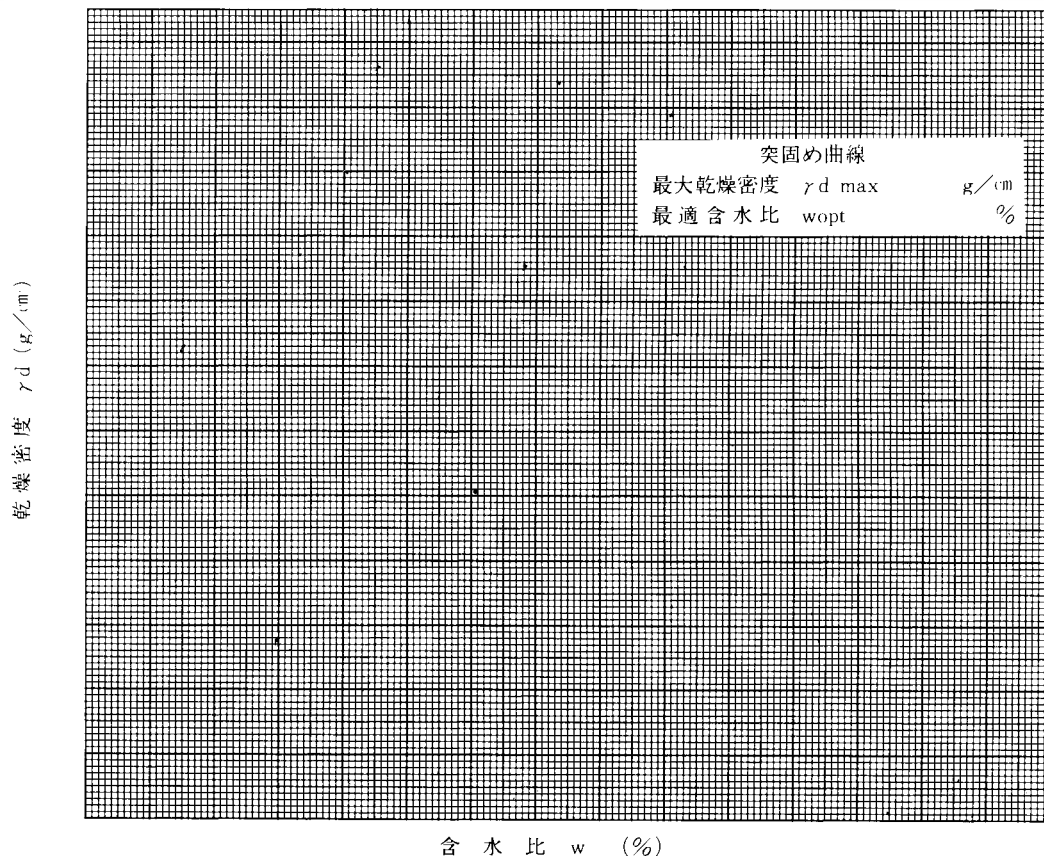
試料採取地名 _____

試料番号 _____

測定者 _____ (印)

試験目的：普通締固め・CBR締固め 乾燥処理前含水比： _____ % 乾燥処理後含水比： _____ %
 試験方法の呼び名：試験方法 _____ 試験開始前含水比： _____ % 土粒子の密度： _____
 突固め方法： _____ 試料の使用別：繰返し法・非繰返し法
 モールド内径：10cm・15cm _____ cm 試料の準備法：乾燥法・湿潤法
 試料許容最大粒径 _____ mm 許容最大粒径以上の粗粒分の乾燥重量百分率 _____ %

測定番号	1	2	3	4	5	6	7	8
乾燥密度 γ_d (g/cm ³)								
平均含水比 w (%)								



備考 * その他突固め方法：ランマー重量 _____ kg, 落下高 _____ cm, 突固め回数 _____ 回/層(_____ 層)

 ** 湿潤法を用いた場合

様式-7

注 砂 法	現場における土の単位体積重量試験（砂置換法）	報 告 用 紙
-------	------------------------	---------

調査名・調査地点 _____ 試験年月日 _____ 年 _____ 月 _____ 日

測点番号・深さ：No. _____ (m) _____ 天 _____ 候

所 属 _____ 試 験 者 _____

試 験 用 砂 の 検 定	検 定 マ ス の 深 さ	H							
	測 定 器 番 号	No.							
	測定器および投入した砂重量 (一定重量)	W_1	g						
	測 定 器 重 量	W_2	"						
	投 入 砂 重 量	$W_a = W_1 - W_2$	"						
	検 定 容 器 お よ び 砂 重 量	W_3	"						
	検 定 容 器 重 量	W_4	"						
	検 定 容 器 内 砂 重 量	$W_b = W_3 - W_4$	"						
	測 定 器 お よ び 残 砂 重 量	W_5	"						
	測 定 器 内 残 砂 重 量	$W_c = W_5 - W_2$	"						
	検 定 容 器 の 体 積	$V_c = 206 \times H$	cm ³						
	試 験 砂 の 単 位 体 積 重 量	$\gamma_s = \frac{W_b}{V_c}$	g/cm ³						
	平 均 値	γ_s	"						
	ベースフレードおよび漏斗を 満たす砂重量	$W_f = W_a - W_b - W_c$	g						
	平 均 値	W_f	"						

土 の 単 位 体 積 重 量 測 定	試 験 孔 番 号	No.					
	土 質 名						
	土 の 最 大 粒 径	Dmax	cm				
	容 器 番 号	No.					
	(湿潤土+容器)の重量	W_6	g				
	容 器 の 重 量	W_7	"				
	湿 潤 土 の 重 量	$W_d = W_6 - W_7$	"				
	測定器および投入砂重量	$W_8(W_1)$	"				
	測定器および残砂重量	W_9	"				
	試験孔にはいった砂の重量	$W_{10} = W_8 - W_9 - W_f$	"				
	試 験 孔 の 体 積	$V = W_{10} / \gamma_s$	cm ³				
	土の湿潤単位体積重量	$\gamma_t = W_d / V$	g/cm ³				
土の乾燥単位体積重量	$\gamma_d = \frac{100\gamma_t}{100+W}$						

備 考

土 粒 の 最 大 径	含 水 量 試 験 試 料 最 小 量	粒 度 試 験 最 小 量
0.5 mm	100 g	250 g
1.25	200 g	625
2.5	500 g	2,000
5.0	1,000 g	4,000

N_6 $W_a \dots W_b \dots$ $W_b \dots W_c \dots$ $W_w \dots W_s \dots$ $w = \dots \%$	N_6 $W_a \dots W_b \dots$ $W_b \dots W_c \dots$ $W_w \dots W_s \dots$ $w = \dots \%$	N_6 $W_a \dots W_b \dots$ $W_b \dots W_c \dots$ $W_w \dots W_s \dots$ $w = \dots \%$	N_6 $W_a \dots W_b \dots$ $W_b \dots W_c \dots$ $W_w \dots W_s \dots$ $w = \dots \%$
N_6 $W_a \dots W_b \dots$ $W_b \dots W_c \dots$ $W_w \dots W_s \dots$ $w = \dots \%$	N_6 $W_a \dots W_b \dots$ $W_b \dots W_c \dots$ $W_w \dots W_s \dots$ $w = \dots \%$	N_6 $W_a \dots W_b \dots$ $W_b \dots W_c \dots$ $W_w \dots W_s \dots$ $w = \dots \%$	N_6 $W_a \dots W_b \dots$ $W_b \dots W_c \dots$ $W_w \dots W_s \dots$ $w = \dots \%$
平均含水比 $W = \dots \%$	平均含水比 $W = \dots \%$	平均含水比 $W = \dots \%$	平均含水比 $W = \dots \%$

盛土締め総括表

盛土材料採取地点	自然含水比	最適含水比	最大乾燥密度	盛土地点	締め時の含水比	現場密度		現場飽和度	摘要
						現場密度	締め度 %		

様式 - 9

凍上抑制層 材料試験成績一覽表
路盤工

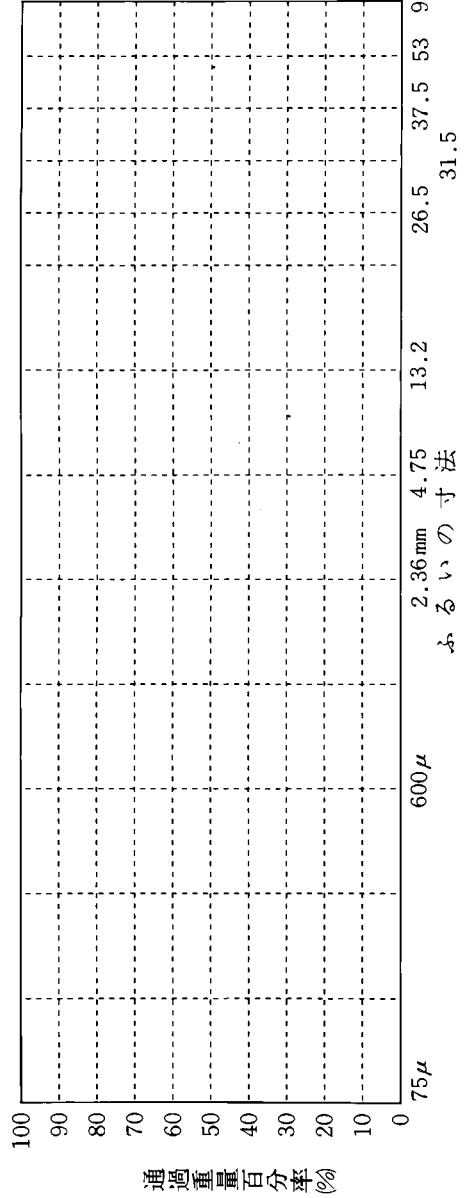
材 料 名	産、 地	納 入 社 社

凍上抑制層材料
(火 山 灰)

75 μ 通 過 量	(%)
強 熱 減 量	(%)
凍 上 率	(%)
凍 結 様 式	

75 μ 通 過 量	(%)
(切込砂利・切込碎石)	
75 μ 通 過 量	(%)

ふるい目 呼び名	ふるい通過重量百分率(%)	
	90mm 53mm 37.5mm 4.75mm	



75μ通過量—4.75mm以下の重量に対する75
μ以下の重量の割合

加熱アスファルト安定処理材料
(切込砂利・切込碎石)

比 重	
す り へ り 量	(%)
安 定 性	(%)

ふるい目 呼び名	粒 度	
	ふるい通過重量百分率(%)	
	37.5mm 31.5mm 26.5mm 13.2mm 2.36mm 75μ	

記 事

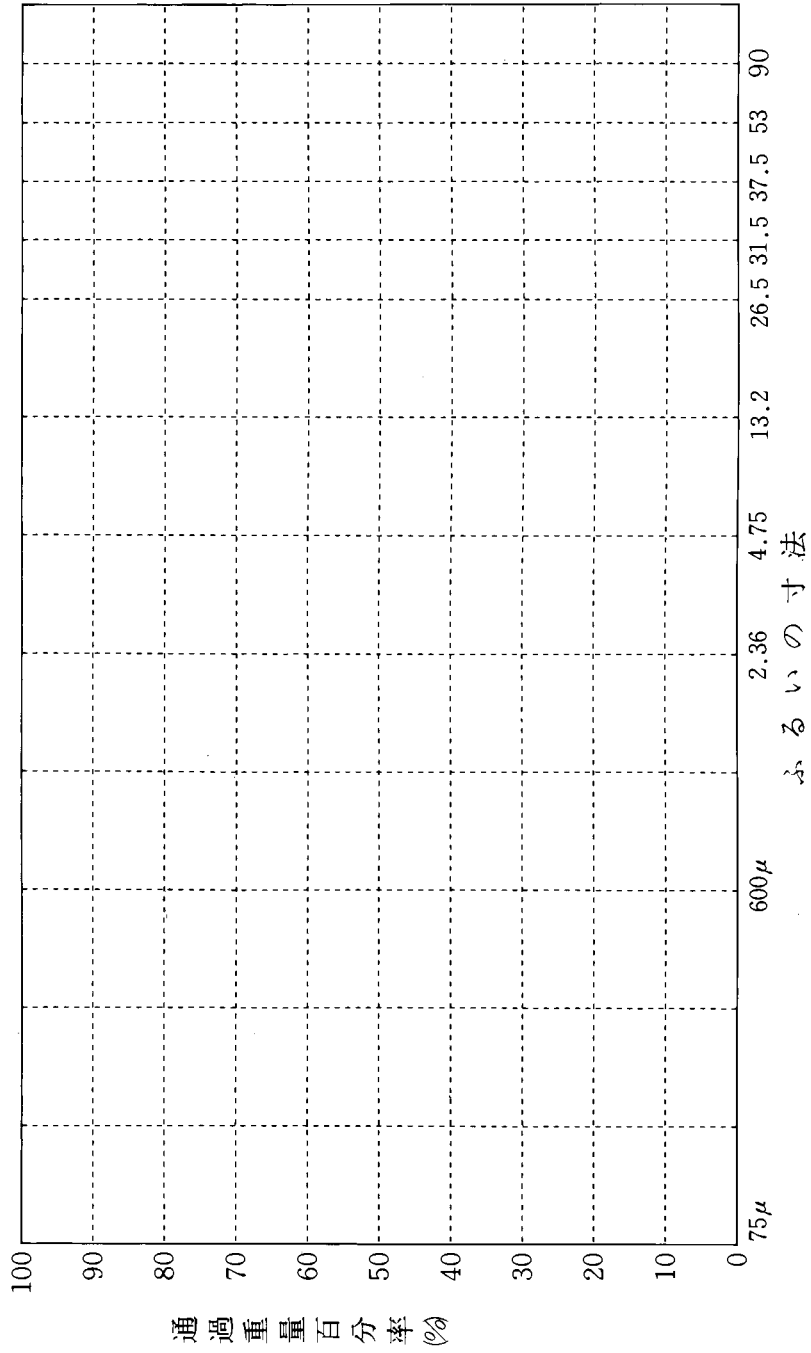
注) イ. 産地及び材料ごとに記入すること。 ロ. 仕様書の粒度範囲も記入すること。 ハ. 記事欄には試験機関名その他の結果を記入すること。

様式-10

凍上抑制層材料のふるい分け試験一覧表
下層路盤

材 料 名

測 定 者



記 事

注) 仕様書の粒度範囲を記入すること。

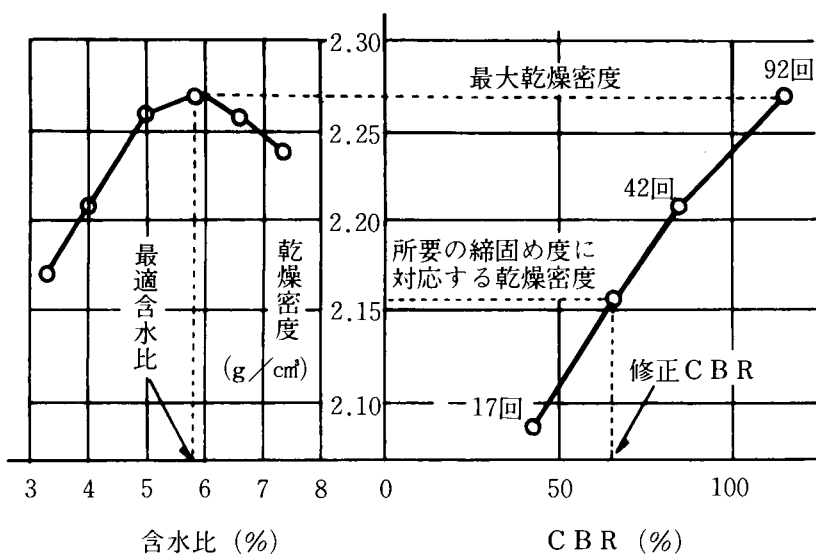
様式-11

路盤材料の突固め及び修正CBR試験成績表

測定者 _____ (印)

材料名	産地	納入会社

乾燥密度・含水比・CBR関係図



最適含水比 (%)	5.6
最大乾燥密度 (g/cm³)	2.27
締固め度 (%)	95
修正CBR (%)	66

記事

試験目的: CBR締固め
 試験方法の呼び名: 試験方法 アスファルト舗装要綱
 突固め方法: 第2法 試料の使用別: 非繰返し法
 モールド内容: 15cm 試料の準備法: 乾燥法
 試料許容最大粒径: 38.1mm

測定番号	1	2	3	4	5	6	7	8
乾燥密度 rdg/cm^3	2.17	2.21	2.25	2.27	2.25	2.23		
平均含水比 $w\%$	3.2	4.0	4.7	6.0	6.6	7.4		

(注) 記事欄には試験機関名その他を記入すること。

月 日		測点及び位置	(基準値) 最大乾燥密度	現 場 密 度		摘 要
				現 場 密 度	縮 固 め 度 %	

(注) 1. 各測定値を本表で取りまとめる。
2. 再試験を行った場合等は摘要欄にその旨を記述のこと。

様式-13

基層工の骨材試験成績一覧表

材 料 名	産 地	納 入 会 社

測定者 _____ ㊟

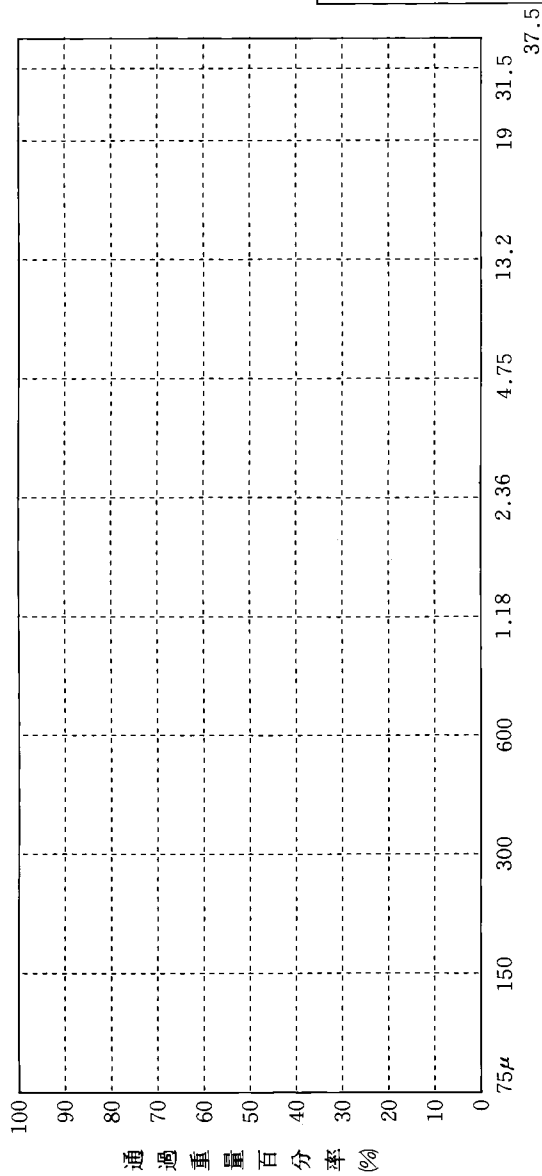
アスファルト舗装用材料

砕石・砂利

粗 骨 材	比 重	
	吸 水 量 (%)	
	す り へ り 量 (%)	
	安 定 性 (%)	

細 骨 材	比 重	
	吸 水 量 (%)	
	安 定 性 (%)	

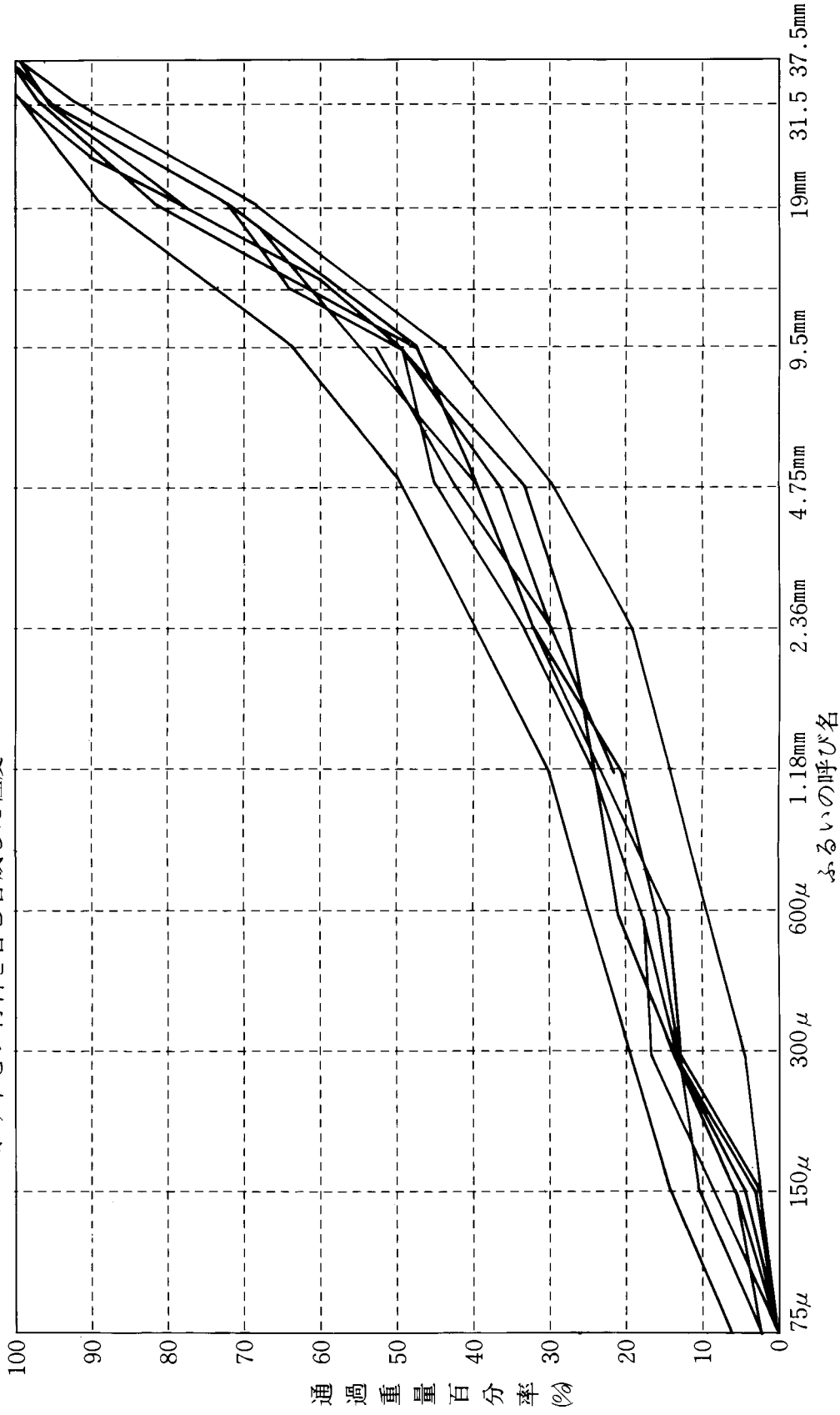
記 事



注) イ, 産地及び材料ごとに記入すること。 ロ, 記事欄には試験機関名その他の試験結果を記入する。

ふるい分け試験取まとめ図 (記載例)

ホットビン材料を含む合成した粒度



(記入要領) 各工種ごとに作製すること。

(混合物名)

様式-15

アスファルト混合物の温度測定結果一覧表

工種名 _____

測定者 _____

㊦

測 定 月 日	アスファルト混 合物 温度℃		敷ならし時 温度℃		温 度 管 理 区 ℃							摘 要
	最 高	最 低	最 高	最 低	180	170	160	150	140	130	120	

記
事

注) イ 当日の最低、最高値をプロットする。
 ロ 記事欄には最適混合温度、異常原因その他必要事項を記入のこと。

様式-16

アスファルト混合物の密度試験結果一覧表

工種名 _____

測定者 _____



測定位置	密度 (g/cm ³)	締固め度 (%)	締固め度管理図 (%)	摘要

記事	[基準]	仕様書の合格判定値	基準密度
	[測定結果]	測定数	測定値の範囲
			平均値

合格判定値との対比

様式-17

計 量 自 記 々 録 合 格 判 定 値

1. プ ラ ン ト

2. 合 材 の 種 類 細粒ギャップ・アスコン

3. 1バッチ当計量値 800 kg

4. 適 用 粒 度 1 ・ ②

※ 実施配合比及び配合値

骨材累積最終ビン	2.5mm直近ホットビン	石	粉	アスファルト
81.7%	38.4%	11.5%		6.8%
653.6 kg	307.2 kg	92.0 kg		54.4 kg

※ 合格判定値 I、II

項 目	判 定 項 目	合格判定値 I (kg)	合格判定値 II (%)
粒	骨材累積最終ビン	653.6 (±39.2)	—
		614.4~692.8	
度	2.5mm直近ホットビン	307.2 (±48.9)	53.0 (±11.0)
		258.3~356.1	42.0~64.0
石 粉	石 粉	92.0 (+19.9) (-13.8)	11.5 (+ 3.4) (- 2.3)
		78.2~119.9	9.2~14.9
アア スル フト	アスファルト	54.4 (± 3.5)	6.8 (± 0.8)
		50.9~ 57.9	6.0~ 7.6

上段：実施配合値（比）及び許容範囲

下段：計量値（比）許容範囲

様式-18

計量自記々録値判定成果

1. 合材の種類	細粒ギャップ・アスコン	№	
2. 施工年月日			
3. 記録バッチ数	589	無効バッチ数	4
		有効バッチ数	585
4. 合材出荷 t 数	467.835		

※各グループ別成果 (第1次合格判定)

グループ №	有効 バッチ数	範囲にはずれる個数				備 考
		A	B	C	D	
		骨材累積 最終ビン	2.5 mm直近 ホットビン	石 粉	アスファルト	
1	1~100	0	0	0	0	
2	101~200	0	0	1	0	
3	201~300	0	2	4	1	
4	301~400	0	0	1	0	
5	401~500	0	2	6	1	不合格→2次合格判定 舗設測定000~000
6	501~585 600	0	0	0	0	
7	601~700					
8	701~800					

※第2次合格判定

グループ№5のC.....407. 408. 452. 466. 489. 494

様式-19

コンクリート管理試験日報

採 取 日	年 月 日	天 候		気 温	最 高 ℃	最 低 ℃	測定者					⑩			
示 方 配 合	セメント (kg)	粗骨材 (kg)	砂 (kg)	混和剤	水 (ℓ)	現 場 配 合	セメント (kg)	粗骨材 (kg)	細骨材 (kg)	混和材	水 (ℓ)	粗 細 骨 材 の 調 節	粗 材 に よ る 調 節	骨 よ り の 調 節	表 面 水 に よ る 調 節
構 造 物	打 設 位 置	配 合 種 別	設 計 コ ン ク リ ー ト 量 (m ³)	コ ン ク リ ー ト 打 設 量			コ ン ク リ ー ト 温 度 (℃)	ス ラ ン プ (cm)	空 気 量 (%)	供 試 体 採 用 数		備 考			
				バッチ数	m ³					7日	28日				
供 試 体 記 号 ・ 番 号	配 合 種 別	養 生 方 法	試 験 材 令 (日)	供 試 体 質 量 (kg)	最 大 荷 量 (KN)	圧 縮 強 度 (N/mm ²)		備 考							
						各	個		平	均					

記 事

注) レディーミクストコンクリートについては、現場配合の欄を省略することができる。

様式-20

空気量、スランプ等の取りまとめ図

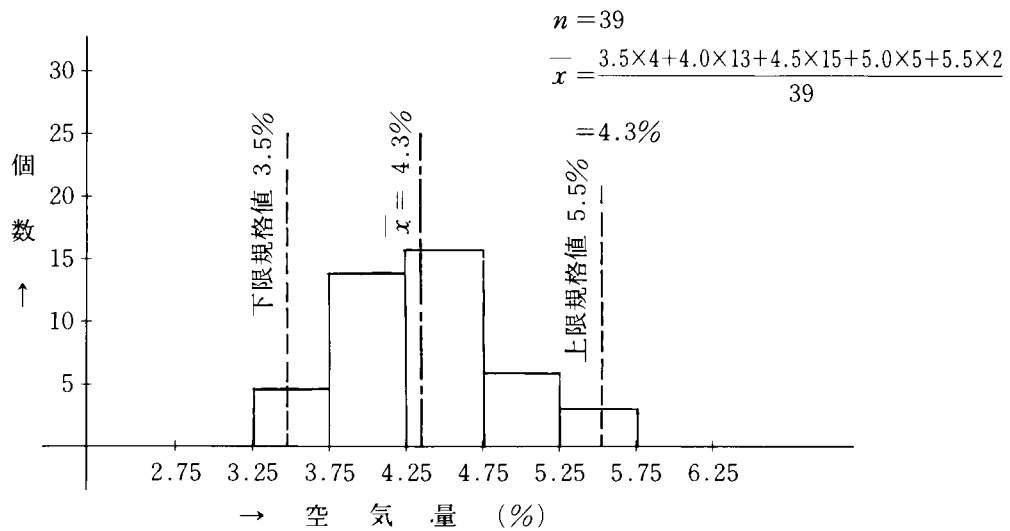
測定者

⑩

配合種別

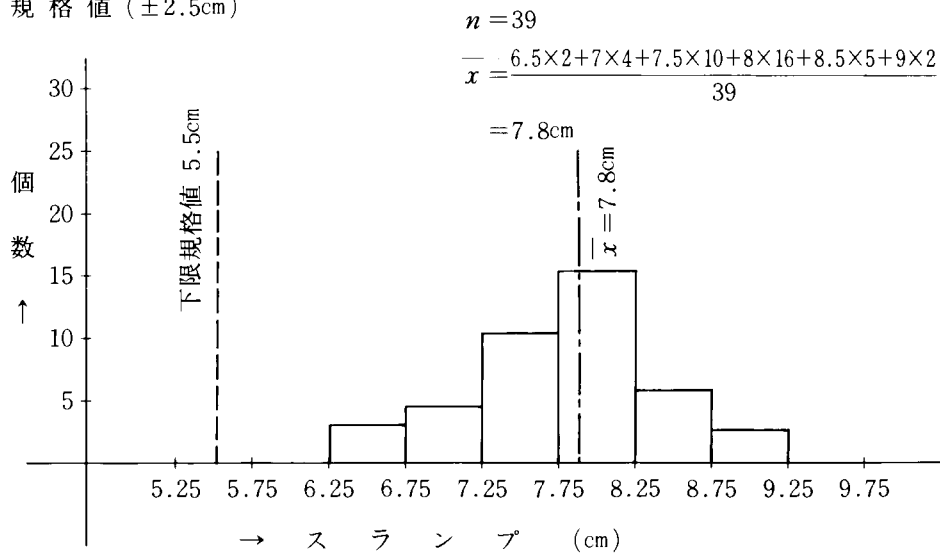
I. 空気量の測定

空気量 (4.5%) の場合



II. スランプの測定

スランプ (8 cm) の場合

規格値 (± 2.5 cm)

様式-21

骨材試験成績一覽表

採取地 _____

測定者 _____

Ⓜ

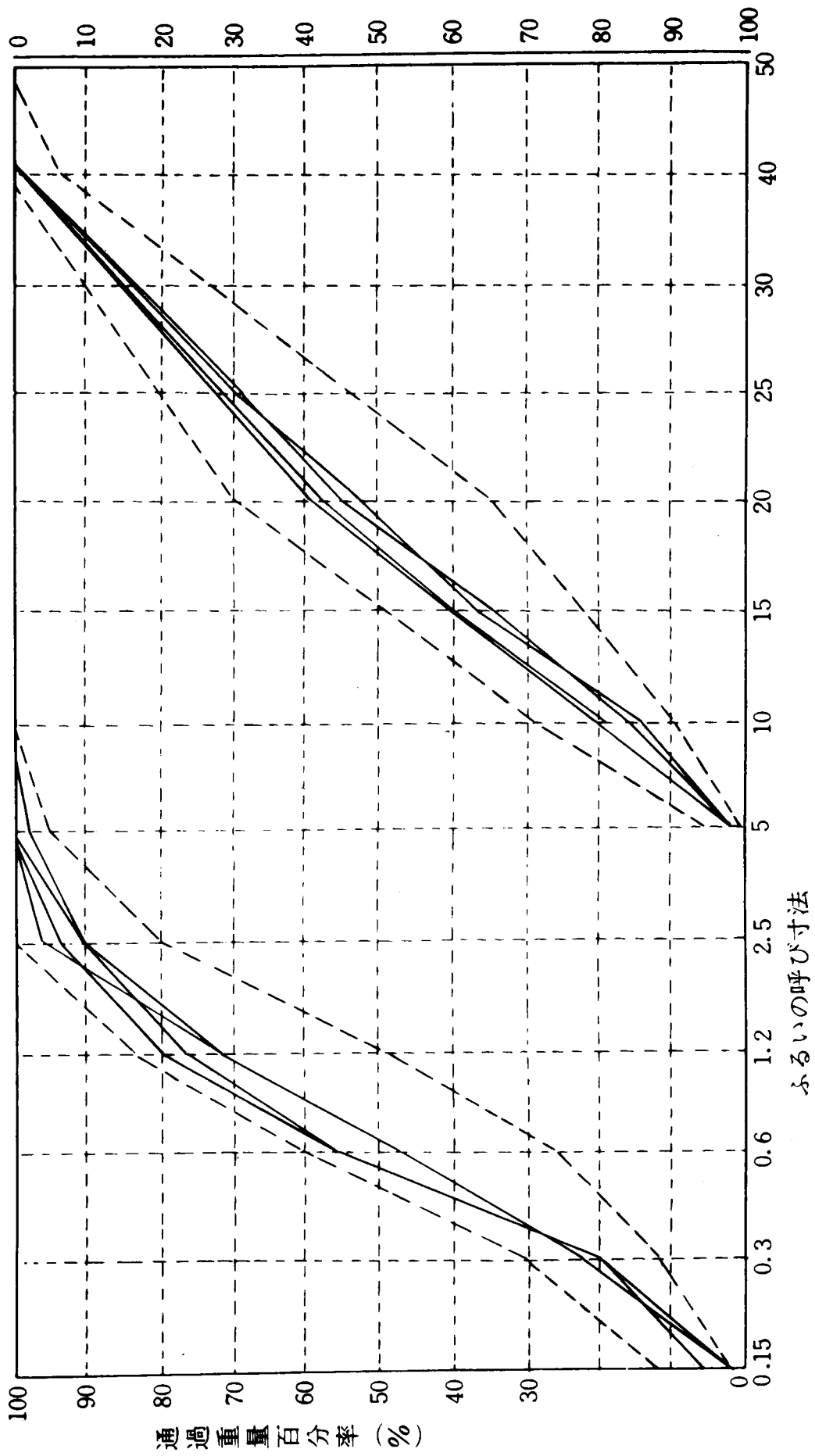
細 骨 材					粗 骨 材				
ふるいの 目開き mm	ふるい残留量		累加残留量		ふるいの 目開き mm	ふるい残留量		累加残留量	
	重量	百分率	重量	百分率		重量	百分率	重量	百分率
	g	%	g	%		kg	%	kg	%
~					~				
~					~				
~					~				
~					~				
~					~				
~					~				
~					~				
合 計					~				
粗粒率					~				
試験項目	単 位	細 骨 材	粗 骨 材		~				
標準重量	kg/m ²				~				
測定重量	kg/m ²				~				
比 重					以下				
吸 水 量	%				合 計				
骨材の洗い	%				粗粒率				
スリヘリ減量	%								
骨材の安定性	%								
有機不純物									
粘土塊	%								
軟かい石片	%								
比重1.95以下	%								
塩分含有量	%								

	細 骨 材					粗 骨 材														
	0.075	0.15	0.30	0.4	0.6	2.0	2.5	5	10	15	20	25	30	40	50	60	80	90	100	150
累加重量百分率 (%)																				

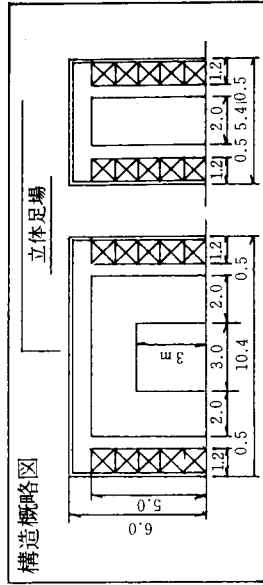
ふるい目の開き (mm)

記 事

コンクリート骨材ふるい分け試験取まとめ図(記載例)

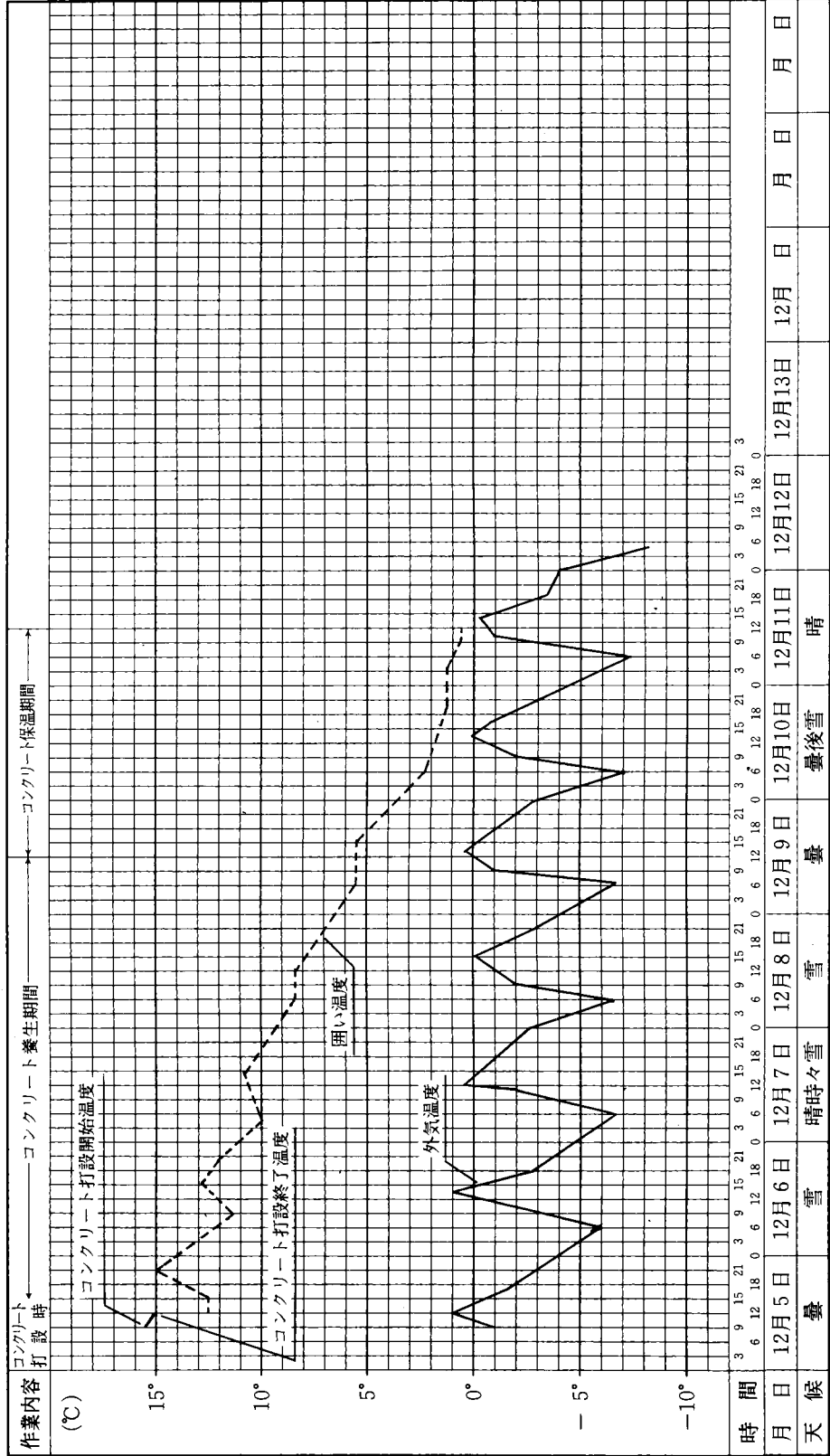


様式-24 寒中コンクリート温度管理記録表 (例)



構造物名	配合種別	設計量	打設量
橋脚駆体	RC-1	52.0	52.5
セメントの種類	構造場の露出状態		
普通ポルトランドセメント	普通の露出状態		

測定者	Ⓜ
-----	---



レディーミクストコンクリート配合計画書										No. _____	
殿										平成 年 月 日	
製造会社・工場名 _____											
配合計画者名 _____											
工事名称											
所在地											
納入予定時期											
本配合の適用期間 a)											
コンクリートの打込み箇所											
配合の設計条件											
呼び方	コンクリートの種類による記号	呼び強度	スランブ又はスランブフロー cm		粗骨材の最大寸法 mm	セメントの種類による記号					
指定事項	セメントの種類	呼び方欄に記載			空気量		%				
	骨材の種類	使用材料欄に記載			軽量コンクリートの単位容積質量		kg/m ³				
	粗骨材の最大寸法	呼び方欄に記載			コンクリートの温度		最高最低 °C				
	アルカリシリカ反応抑制対策の方法 b)				水セメント比の目標値の上限		%				
	骨材のアルカリシリカ反応性による区分	使用材料欄に記載			単位水量の目標値の上限		kg/m ³				
	水の区分	使用材料欄に記載			単位セメント量の目標値の下限又は目標値の上限		kg/m ³				
	混和材料の種類及び使用量	使用材料及び配合表欄に記載			流動化後のスランブ増大量		cm				
	塩化物含有量	kg/m ³ 以下									
呼び強度を保証する材齢	日										
使用材料 c)											
セメント	生産者名				密度 g/cm ³			Na ₂ Oeq d)		%	
混和材	製品名	種類			密度 g/cm ³			Na ₂ Oeq e)		%	
骨材	No.	種類	産地又は品名	アルカリシリカ反応性による区分 f)		粒の大きさの範囲 g)	粗粒率又は実績率 h)	密度 g/cm ³		微粒分量の範囲 % i)	
				区分	試験方法			絶乾	表乾		
細骨材	①										
	②										
	③										
粗骨材	①										
	②										
	③										
混和剤①	製品名			種類			Na ₂ Oeq j)				
混和剤②							%				
細骨材の塩化物量 k)		%		水の区分 l)				目標スラッジ固形分率 m)		%	
配合表 n) kg/m ³											
セメント	混和材	水	細骨材①	細骨材②	細骨材③	粗骨材①	粗骨材②	粗骨材③	混和剤①	混和剤②	
水セメント比		%		水結合材比 o)		%		細骨材率		%	
備考 骨材の質量配合割合 p)、混和剤の使用量については、断りなしに変更する場合がある。											

様式-25

レディーミクストコンクリート配合計画書（続き）

アルカリ総量の計算表 ^①			
アルカリ総量の計算		判定基準	計算及び判定
コンクリート中のセメントに含まれる全アルカリ量(kg/m ³) R_c $R_c = (\text{単位セメント量kg/m}^3) \times (\text{セメント中の全アルカリ量Na}_2\text{Oeq: \%}/100)$	① = R_c	—	
コンクリート中の混和材に含まれる全アルカリ量(kg/m ³) R_a $R_a = (\text{単位混和材量kg/m}^3) \times (\text{混和材中の全アルカリ量: \%}/100)$	② = R_a	—	
コンクリート中の骨材に含まれる全アルカリ量(kg/m ³) R_s $R_s = (\text{単位骨材量kg/m}^3) \times 0.53 \times (\text{骨材中のNaClの量: \%}/100)$	③ = R_s	—	
コンクリート中の混和剤に含まれる全アルカリ量(kg/m ³) R_m $R_m = (\text{単位混和剤量kg/m}^3) \times (\text{混和剤中の全アルカリ量: \%}/100)$	④ = R_m	—	
流動化剤を添加する場合は、コンクリート中の流動化剤に含まれる全アルカリ量(kg/m ³) R_p ^{r)} $R_p = (\text{単位流動化剤量kg/m}^3) \times (\text{流動化剤中の全アルカリ量: \%}/100)$	⑤ = R_p	—	
コンクリート中のアルカリ総量(kg/m ³) R_t $R_t = ① + ② + ③ + ④ + ⑤$	R_t	3.0kg/m ³ 以下	適・否

用紙の大きさは、日本工業規格A列4番（210×297mm）とする。

注 a) 本配合の適用区間に加え、標準配合、又は修正標準配合の別を記入する。

なお、標準配合とは、レディーミクストコンクリート工場で社内標準の基本にしている配合で、標準状態の運搬時間における標準期の配合として標準化されているものとする。また、修正標準配合とは、出荷時のコンクリート温度が標準配合で想定した温度より大幅に相違する場合、運搬時間が標準状態から大幅に変化する場合、若しくは、骨材の品質が所定の範囲を超えて変動する場合に修正を行ったものとする。

b) JIS A 5308 附属書 B 表B.1の記号欄の記載事項を、そのまま記入する。

c) 配合設計に用いた材料について記入する。

d) ポルトランドセメント及び普通エコセメントを使用した場合に記入する。JIS R 5210 の全アルカリの値としては、直近6ヶ月間の試験成績表に示されている、全アルカリの最大値の最も大きい値を記入する。

e) 最新版の混和材試験成績表の値を記入する。

f) アルカリシリカ反応性による区分、及び判定に用いた試験方法を記入する。

g) 細骨材に対しては、砕砂、スラグ骨材、人工軽量骨材、及び再生細骨材Hでは粒の大きさの範囲を記入する。粗骨材に対しては、砕石、スラグ骨材、人工軽量骨材、及び再生粗骨材Hでは粒の大きさの範囲を、砂利では最大寸法を記入する。

h) 細骨材に対しては粗粒率の値を、粗骨材に対しては、実績率又は粗粒率の値を記入する。

i) 砕石及び砕砂を使用する場合に記入する。

j) 最新版の混和剤試験成績表の値を記入する。

k) 最新版の骨材試験成績表の値（NaClとして）を記入する。

l) 回収水のうちスラッジ水を使用する場合は、“回収水（スラッジ水）”と記入する。

m) スラッジ水を使用する場合に記入する。目標スラッジ固形分率とは、3%以下のスラッジ固形分率の限度を保証できるように定めた値である。

n) 人工軽量骨材の場合は、絶対乾燥状態の質量で、その他の骨材の場合は表面乾燥飽水状態の質量で表す。

o) 高炉スラグ微粉末などを結合材として使用した場合にだけ記入する。

p) 全骨材の質量に対する各骨材の計量設定割合をいう。

q) コンクリート中のアルカリ総量を規制する抑制対策の方法を講じる場合にだけ別表に記入する。

r) 購入者から通知を受けたアルカリ量を用いて計算する。

レディーミクストコンクリート納入書										
殿						平成 年 月 日				
製造会社・工場名										
納 入 場 所										
運 搬 車 番 号										
納 入 時 刻			発 着		時 分					
納 入 容 積			m ³		累 計			m ³		
呼 び 方	コンクリートの種類による記号		呼 び 強 度		スランプ又はスランプフロー cm		粗 骨 材 の 最 大 寸 法 mm		セメントの種類による記号	
配 合 表 ^{a)} kg/m ³										
セメント	混和材	水	細骨材	細骨材	細骨材	粗骨材	粗骨材	粗骨材	混和剤	混和剤
水セメント比		%		水結合材比 ^{b)}		%		細骨材率		%
スラッジ固形分率		%								
備考 配合の種類： 標準配合 修正標準配合 計量読取記録から算出した単位量 計量印字記録から算出した単位量 計量印字記録から自動算出した単位量										
荷受職員認印					出荷係認印					

注記 用紙の大きさは、日本工業規格A列5番(148mm×210mm)又はB列5番(182mm×257mm)とするのが望ましい。

注 a) 標準配合、修正標準配合、計量読取記録から算出した単位量、計量印字記録から算出した単位量、若しくは計量印字記録から自動算出した単位量のいずれかを記載する。また、備考欄の配合種別については、該当する項目にマークを付す。

b) 高炉スラグ微粉末などを結合材として使用した場合にだけ記入する。

様式-27

注入モルタル
プレパクトコンクリート

管理試験日報

供試体採取年月日	年月日	天候	気温	最高℃	最低℃	受注者	測定者				
モルタル配合	水(l)	セメント(kg)	フライアッシュ(kg)	砂(m ³)	減水剤(kg)	アルミニウム粉末(g)	水セメント比(%)	水給合材比(%)	摘要		
モルタル配合	水(l)	セメント(kg)	フライアッシュ(kg)	砂(m ³)	減水剤(kg)	アルミニウム粉末(g)	水セメント比(%)	水給合材比(%)	摘要		
構造物	打設位置	設計プレパクトコンクリート量(m ³)	モルタル打設量		モルタル温度(℃)	フロー値(秒)	ブリーディング率(%)	膨張率(%)	供試体採取日		
			バッチ数	m ³					7日	28日	91日
供試体番号	配合種別	養生方法	試験材令(日)	供試体質量(kg)	最大荷重(KN)	圧縮強度(N/mm ²)					
						各個	平均				
モルタル											
コンクリート											
記事											

注入コンクリート報告書

平成 年 月 日

様 工事名

注入個所		粗骨材 充填月日		填 充 量	
注 入 時 刻	開 始	前 後	時	分	所 要
	終 了	前 後	時	分	時 間
注 入 量	バッチ 数	総量	セメント 使用量		
フ ロー 値	1 回	2 回	3 回	4 回	5 回
注入状況その他（パイプ配置略図等）					
監督員認印				報告者認印	

様式-29

注人コンクリート配合報告書

様 施行者

整理番号		報告日 年月日		配合計画者名			
工事名							
所在地							
注入コンクリート施工カ所				所要 フロー値			
セメント種別		製造 会社名		単位セメ ント量	kg/m ³		
フライアッシュ 種別(会社別)		分散剤	ポゾリス No 8	濃度			
細骨材		最大 寸法	mm	粗粒率	% 比重		
砂利、碎石		同上	mm	空隙率	% 同上		
最大水 セメント比	% 4週圧縮強度				kg/m ³		
標準配合表							
	セメント	フライア ッシュ	細骨材	ポゾリス No 8	アルミ粉末	水	フロー値
	kg/m ³	kg/m ³	kg/m ³	kg/m ³	kg/m ³	ℓ/m ³	sec
材料所要量							
一パッチ 材料所要量							
重量配合比				水、セメント比			%
配合設計の方法その他							

様式-30

PCグラウト工試験

平成	年	月	日
天候			

測定者

⑩

試験番号	_____
試験場所	_____
測定開始時刻	午前・後 時 分
測定終了時刻	午前・後 時 分

気温	_____	℃
セメント温度	_____	℃
使用水温	_____	℃
グラウト温度	_____	℃

1. 材料

材 料	種 類	製造業者
セメント		
フライアッシュ		
セメント分散剤		
A L 粉 末		

2. 練り混ぜ

ミキサ	_____
ミキサの回転数	_____ 回/分
練り混ぜ時間	_____ 分
材料投入時間	_____ 分 秒

3. バッチ配合

W/C	C	W	Pozz	AL	AL/C
(%)	(kg)	(kg)	(g)	(g)	(%)

4. 試験

練り混ぜ後放置時間	_____ 分
流下時間	_____ 秒
	_____ 秒
	_____ 秒

番号	直後の読み (cc)	3時間経過後の読み		20時間以上経過 後の読み		ブリージング率		膨張率 (%)	
		水 (cc)	グラウト (cc)	水 (cc)	グラウト (cc)	3時間後 (%)	20時間後 (%)	3時間後	20時間 以上

圧縮強度試験					圧縮強度試験				
番号	材令	荷重(KN)	圧縮強度 (N/mm ²)	備考	番号	材令	荷重(KN)	圧縮強度 (N/mm ²)	備考
平均					平均				