

コンクリート二次製品の取扱い

- 検査の手引き

平成29年7月（HP 公開用）

全道農業土木技術検討会検査専門員連絡会議

北海道農政部農村振興局事業調整課

目 次

第1章 コンクリート二次製品の活用効果と検討方法

1-1 はじめに

1-2 コンクリート二次製品の活用効果

1-2-1 構造物の品質向上【品質向上効果（環境負荷低減効果も含む）】

1-2-2 設計・工事の効率化【施工性改善（省人化）効果】

1-2-3 施工期間の短縮【工程短縮効果】

1-2-4 安全性の向上【安全性向上効果】

1-2-5 維持補修性の向上【ライフサイクルコスト削減効果】

1-3 コンクリート二次製品活用の検討方法

1-3-1 実施設計時フロー

第2章 コンクリート二次製品使用の取扱い

2-1 目的

2-2 適用範囲

2-3 工事材料に関する基本事項

2-3-1 契約書の記載事項（H28年度北海道建設工事執行規則 建設工事請負標準契約書から）

2-3-2 農業土木工事共通仕様書の記載事項（H29年2月 北海道農業土木工事共通仕様書から）

2-3-3 用語の定義

2-4 コンクリート二次製品使用時の検討方法（施工時（着手時及び資材納入前））

2-5 使用資材確認における工事監督員の確認・検査事項

2-5-1 確認する書類

2-5-2 確認すべき内容

2-5-3 確認の方法

2-5-4 JIS等認証製品以外の品質確認基準（プレキャストコンクリート製品（その他））

2-6 製品納入前における受注者の確認・検査事項

2-6-1 受注者が行う確認

2-6-2 発注者が行う製造工場検査の立会時の確認内容

2-7 その他（JIS以外で農政部が示している品質規格・通知文等）

2-7-1 土地改良事業用V型トラフ・L型ブロック標準寸法及び検査方法

2-7-2 大型V型コンクリートトラフ検査方法

2-7-3 低側壁トラフの品質管理等

2-7-4 U型ロング・スーパーロングトラフ製品

及び大型トラフの性能強度、試験方法の取扱いについて

2-7-5 水路工における曲線部に使用する異形トラフの適用基準について

2-7-6 V型及びU型トラフ製品工場検査情報の扱いについて

2-8 参考文献

2-8-1 「プレキャストコンクリート製品の活用事例」

2-8-2 「プレキャスト導入効果の見える化」

第1章 コンクリート二次製品の活用効果と検討方法

1-1 はじめに

北海道における農業農村整備事業では、農業用施設に係るコンクリート構造物の築造にあっては、現場打ちコンクリートによるもののほか、工事現場における施工の省力化などを目的として、コンクリート二次製品も広く使用されている。

コンクリート二次製品の使用は、現場作業を省力化できるのは明らかであるが、一般的に、現場打ちによるものの方が経済的に有利とみられることから、コンクリートトラフなど、広く一般的に使用されている物を除き、その多くの構造物が現場打ちで設計されており、コンクリート二次製品の活用による現場作業の省力化が進むことなく現在に至っている。

一方、建設業では、今後も技能労働者の減少が予測されており、労務費の上昇傾向が続くことによる現場打ちコンクリートのコストの上昇に加え、とりわけ、熟練工の減少による施工体制確保の困難な状況や、現場打ち品質の低下及び労働災害の増加など、様々な懸念が広がっている。



鉄筋



打設



型枠設置



型枠解体

コンクリート工において人手を要する作業の例

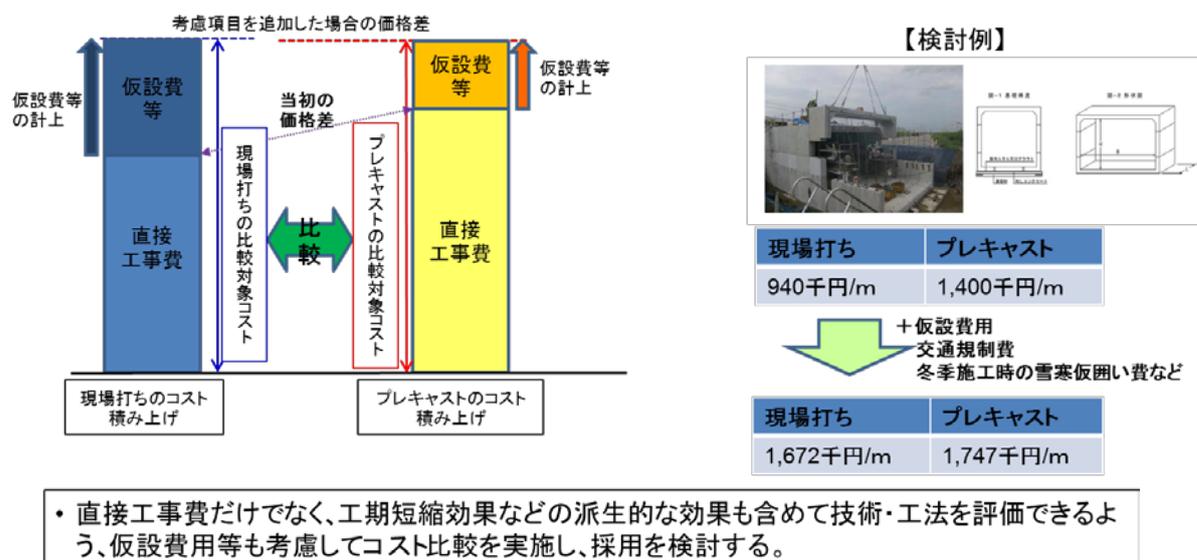
技能労働者等の推移

【省略】

建設業就業者の高齢化の進行

【省略】

これらを解決するため国土交通省は、さらなる生産性の向上や担い手確保の観点から「i-Construction」の推進を打ち出し、コンクリート工の「規格の標準化（プレキャスト化含む）」などにより、工程の改善等が見込まれるとして、生産性向上への取組方針を検討しているところに加え、北海道のような積雪寒冷地では、冬期に係る工事の場合の間接的な仮設費用や、工期の短縮など直接的な経済性以外の効果をもたらすことも含め、総合的な検討が必要である。



この手引きでは、コンクリート二次製品の具体的な活用効果として基本的な事項である直接工事費はもとより、それ以外の項目についても検討すべき事例について紹介し、更なるコンクリート二次製品の活用について検討を促すものである。

1-2 コンクリート二次製品の活用効果

1-2-1 構造物の品質向上【品質向上効果（環境負荷低減効果も含む）】

- ・工場で製造管理されているため、品質にバラツキが少ない構造物となる。
- ・現場での立会確認の省力化が図られる。さらに、現場における施工管理（品質管理、写真管理等）が軽減できる。

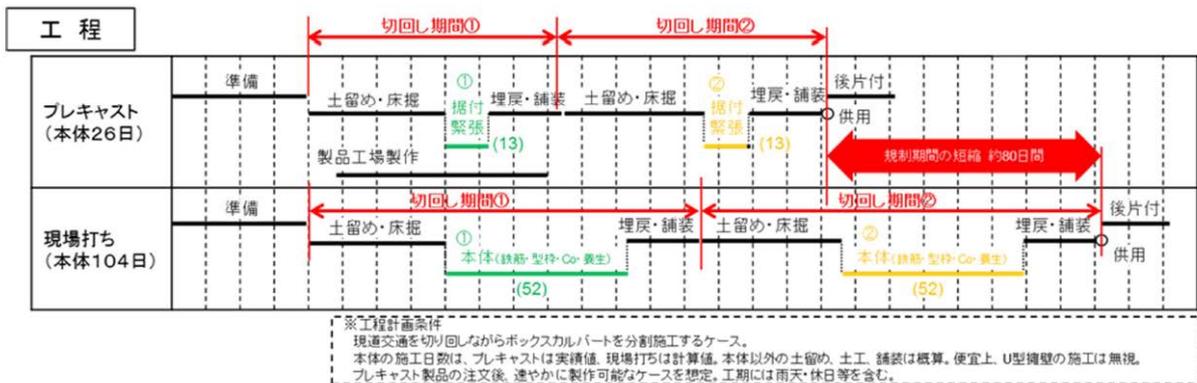
1-2-2 設計・工事の効率化【施工性改善（省人化）効果】

- ・コンクリート二次製品を活用することにより、規格化（標準設計化）が促進され、効率的な設計や工事発注ができる。また、現場における必要労働者数の軽減・省力化が図られる。
- ・JIS製品はもとより、広くコンクリート二次製品の使用が一般化されている製品（V型及びU型トラフ（700以上）・・・農政部規格品等）の工場品質検査については、各（総合）振興局において実施している確認検査（材料管理、工程管理、製造品質検査等）が、同一の製造工場であって同一規格及び製造期間内で終了していれば製品検査結果を共有することができる。これにより、当該製品の品質証明書と検査結果の写しを工事成果品として提出することにより提出書類等の簡素化が可能となり、現場での書類作成時間の削減が図られる。

1-2-3 施工期間の短縮【工程短縮効果】

- 構造物の現場施工期間が短縮されるため、全体供用スケジュールや個々の工事の施工期間に制約がある場合には、供用スケジュールや工期を満たすことができるようになる。
- 施工期間が短縮されることにより、仮設費用（水替え工、土留め矢板損料、交通規制費用）にかかるコスト縮減が図れる。

工程表イメージ



コンクリート二次製品の活用により、現場打ちに比べて工事期間が短縮され、コスト縮減が期待できる

1-2-4 安全性の向上【安全性向上効果】

- 現場における設置、組立等の作業が機械化され、高齢化対策、省人化対策に加えて安全性の向上も期待できる。コンクリート二次製品を用いた施工では、現場での作業員も少なく、高所作業に伴う足場等も不要となるため、事故発生リスクの減少が期待できる。
- 施工期間を短縮することによる現道等の交通規制を伴う工事については、交通規制に伴う農業機械の移動制限期間の短縮や交通事故の発生を抑えることも期待できる。

1-2-5 維持補修性の向上【ライフサイクルコスト削減効果】

- 供用開始後の部分的な改修や補修等において、現場打ちの構造では、大掛かりな補修工事が必要となるが、コンクリート二次製品の場合、破損部分を交換することにより、細かなスパンでの補修等が可能となる。また、作業に伴う仮設工（土留め矢板、水替え工等）の施工延長や設置期間も短縮が可能となる場合が考えられる。

※1 コンクリート二次製品の評価にあたっては主に上記の効果を参考に検討する。ただし、構造物の品質向上【品質向上効果（環境負荷低減効果も含む）】については、工事費比較の際に積算されている（環境負荷低減効果は他の効果に比べて極めて小さいと考えられる）ことから、検討対象時には除外する。

※2 コンクリート二次製品導入促進を図る際の評価基準は確立していないが、一般社団法人日本建設業連合会が評価方法について試算した資料などを参考に検討する。

（手引き2-8-2 「プレキャスト導入効果の見える化」参照）

※3 上記検討において、施工期間の短縮【工程短縮効果】については、個別案件ごとの冬期積雪等の施工時期の制約、交通規制等による損失、早期供用等の制約などは最優先に評価する。

1-3 コンクリート二次製品活用の検討方法

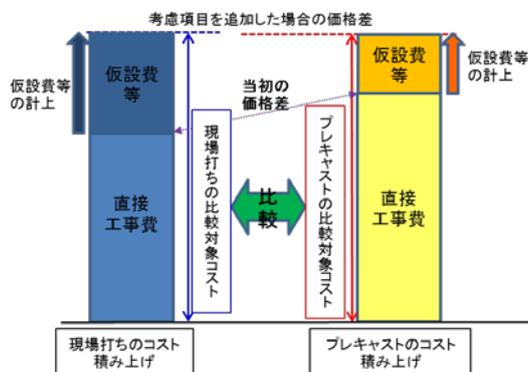
コンクリート構造物は、それぞれの現場条件などに応じて現場打ちとコンクリート二次製品のそれぞれのメリットを生かし、適材適所で採用していくことが大切である。

このため、基本設計段階等におけるコンクリート構造物の比較案作成にあたっては、個々の現場条件に応じて、工期等を考慮の上、以下に示すような項目について検討する。また、これら以外の要素（工期短縮効果、安全性向上効果、施工性、周辺交通に与える影響、維持管理の容易性等）についても、比較計上が可能なものについては、適宜計上のうえ比較すること。

【考慮すべき項目】

- ・ 直接工事費
- ・ 仮設工（足場工、土留工、水替工、雪寒施設工（冬期施工時の雪寒仮囲い、等）
- ・ （工期を踏まえた）交通管理工（交通誘導警備員等）に関する費用
- ・ 残土処理工（残土等処分、等）に関する費用
- ・ 構造物の詳細設計に関する費用
- ・ 共通仮設費（比較対象ごとに異なる場合）

【検討イメージ】



【検討例】ボックスカルバート

(単位：円)

	現場打ち	プレキャスト	備考
場所打ち函渠工（構造物単位）	940,000	—	
プレキャストカルバート工	—	1,400,000	
仮設工（水替工）	89,000	36,000	施工期間の考慮
仮設工（仮橋）	期間による	期間による	【比較例】4週：3,770,000、2週：3,080,000
直接工事費（交通誘導警備員）	496,000	311,000	施工期間の考慮
仮設工（雪寒仮囲い）	77,000	0	構造形式の違いによる仮設工の違いの考慮
実施設計費	150,000	0	一般構造物詳細設計費用を想定
計	1,752,000	1,747,000	

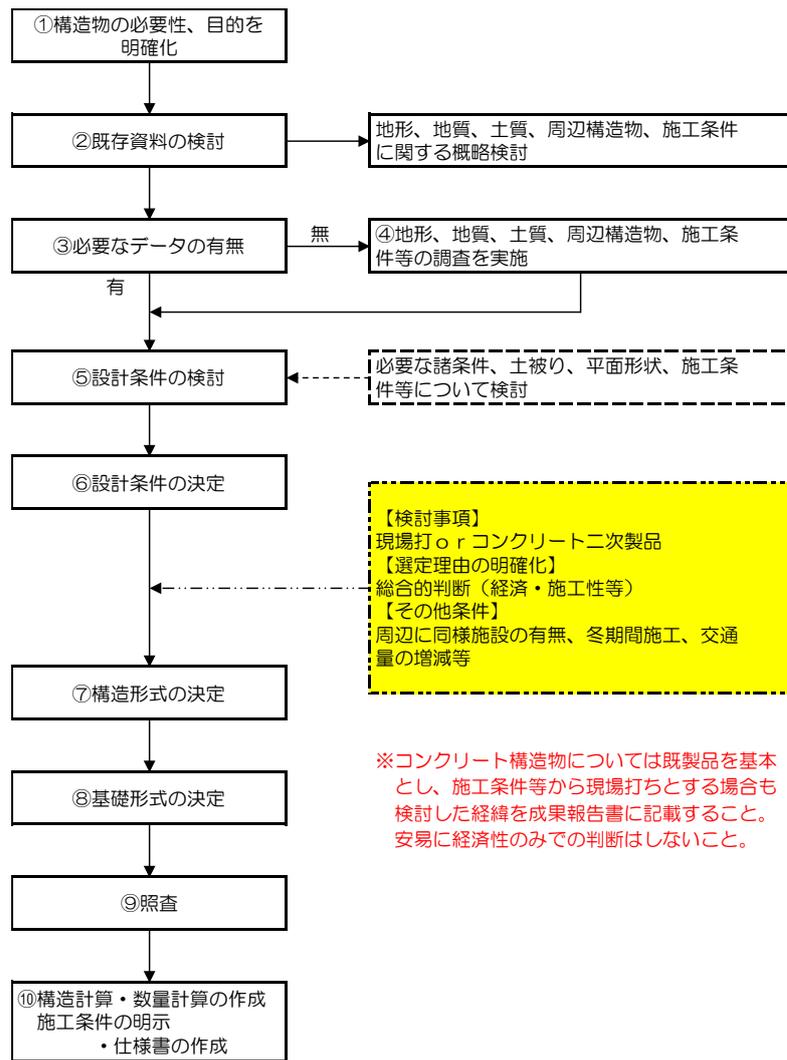
【基本設計段階等における特記仕様書記載例】

受託者は〇〇（※構造物等）の設計にあたって、個々の現場条件や工期等を考慮して、以下に示す項目について比較一覧表を作成し、業務担当員へ提出すること。また、以下の項目以外の比較検討については別途、業務担当員と協議の上、決定するものとする。

【上記 考慮すべき項目を参考に記載する】

技能労働者不足に対する省力化や工事の平準化は今日的課題でもあり、コンクリート二次製品の一層の活用を推進し、建設現場の生産性向上と作業環境の改善に努めること。

1-3-1 実施設計時フロー



※コンクリート構造物については既製品を基本とし、施工条件等から現場打ちとする場合も検討した経緯を成果報告書に記載すること。安易に経済性のみでの判断はしないこと。

【調査設計段階での検討事項】

- コンクリート構造物の調査設計にあたっては、現場条件などに応じて現場打ちとコンクリート二次製品を適材適所で設計するため、現場打ちの方が経済的に有利との考えで安易に設計すること無く、コンクリート二次製品の活用を可能な限り図るための検討を行うこと。
- 経済性のみで判断せず、施工時期、施工場所、工程及び仮設方法等を含めた総合的な判断とすること。
- 小型基礎構造物（防雪柵の基礎、端末支柱の基礎、標識等の基礎）は、コンクリート二次製品を前提に検討すること。（工程短縮効果が大きいと考えられる）
- コンクリート二次製品の使用が一般化されている製品（用・排水路資材、農道用資材など）においては、工程短縮効果などにより費用のみならずトータルのな要素を考慮して有利であると判断されることから、土地改良事業等単価表にある定形コンクリート資材の適用を標準とする。（標準品以外での設計が必要となる場合は理由を明らかにし、妥当であるか検証する。）
- ボックスカルバート・擁壁及び大型構造物については、構造等を十分踏まえ、本手引きの第1章1-3を参考にコンクリート二次製品の活用を可能な限り検討する。
- 作成した比較一覧表には、見積書（土地改良事業等適用単価策定要領を参考）を添付させること。
- 施工機械（布設機械）や周辺での施工実績も十分に考慮した検討とすること。

第2章 コンクリート二次製品使用の取扱い

2-1 目的

コンクリート二次製品の使用については、契約書や仕様書において、発注者として求める品質や検査、提出書類などの品質管理に必要となる事項は示されているものの、品質確認する項目や品質管理基準、品質確認方法が明確になっていないものもあり、これまで工事監督員の経験等による品質管理を行ってきた。

工事に使用する材料の品質は、工事の良否を決める重要な要素の1つであり、施工段階における適正な工事材料の選定や使用する製品の品質確認の徹底が必要となっている。

手引きでは、工事監督員が行うコンクリート二次製品の材料承諾時（受注者からの申出によるコンクリート二次製品への変更を含む）の確認すべき項目や、受注者が行う製品納入時の品質確認の方法、立会検査時の確認方法の取扱いを定めるとともに、工事監督員が必要に応じて行う検査や確認事項を明らかにすることで工事の品質を確保し、コンクリート二次製品の活用を可能な限り図る。

2-2 適用範囲

コンクリート二次製品を使用する北海道農政部所管の農業農村整備事業に係る工事等に適用。

2-3 工事材料に関する基本事項

2-3-1 契約書の記載事項（H28年度北海道建設工事執行規則 建設工事請負標準契約書から）

（工事材料の品質及び検査等）

- 第12条 工事材料の品質については、設計図書に定めるところによる。ただし、設計図書にその品質が明示されていない場合は、中等の品質を有するものとする。
- 2 受注者は、設計図書において工事監督員の検査（確認を含む。以下この条において同じ。）を受けて使用すべきものと指定された工事材料については、当該検査に合格したものを使用しなければならない。この場合において、当該検査に直接要する費用は、受注者の負担とする。
 - 3 工事監督員は、受注者から前項の検査を請求されたときは、請求を受けた日から7日以内に受けなければならない。
 - 4 受注者は、工事現場内に搬入した工事材料を工事監督員の承諾を受けずに工事現場外に搬出してはならない。
 - 5 受注者は、前項の規定にかかわらず、第2項の検査の結果不合格と決定された工事材料については、当該決定を受けた日から7日以内に工事現場外に搬出しなければならない。

【解説】受注者は、設計図書（仕様書及び図面）において工事監督員の検査（確認を含む。）を受けて使用すべきものとあるが、共通仕様書などにおいて、「JIS マーク表示品」については試験を省略できることとなっているものもある。また、施工管理基準において「試験成績表等による確認」で規定の品質を満足しているか確認することができるが、必要に応じて現場検収等を実施するものとする。とされているものもあり、「工事監督員の検査＝コンクリート二次製品の全てを製作工場検査」することではありませんので注意すること。

2-3-2 農業土木工事共通仕様書の記載事項（H29年2月 北海道農業土木工事共通仕様書から）

第2章 材料仕様書 第2節 品質

2-2-1 工事材料の品質

- 1 受注者は、工事に使用した材料の品質を証明する試験成績表、性能試験結果、ミルシート等の品質規格証明書を受注者の責任において整備、保管し、工事監督員から請求があった場合は、速やかに提示するとともに、検査時に提出しなければならない。なお、JIS規格品のうちJISマーク表示が認証され、JISマーク表示がされている材料・製品等（以下、「JISマーク表示品」という。）については、JISマーク表示状態を示す写真等確認資料の提示に替えることができるが、工事監督員の確認を受けること。
- 2 契約書第12条第1項に規定する「中等の品質」とは、JIS規格に適合したものの又は、これと同等以上の品質を有するものをいう。
- 3 受注者は、設計図書において試験を行うこととしている工事材料について、JIS又は設計図書に定める方法により、試験を実施しその結果を工事監督員に提出しなければならない。なお、JISマーク表示品については試験を省略できる。
- 4 受注者は、設計図書において見本又は品質を証明する資料を事前に提出することと指定された工事材料について、工事監督員にこれを提出しなければならない。なお、JISマーク表示品については、JISマーク表示状態の確認とし見本または品質を証明する資料の提出は省略できる。
- 5 受注者は、工事材料を使用するまでにその材質に変質が生じないように、これを保管しなければならない。なお、材質の変質により工事材料の使用が、不適当と工事監督員から指示された場合には、これを取り替えるとともに、新たに搬入する材料については、再度確認を受けなければならない。
- 6 内容を省略（共通仕様書参照）

第2章 材料仕様書 第9節 セメントコンクリート製品

2-9-1 一般事項

- 1 セメントコンクリート製品は有害なひび割れ等損傷のないものでなければならない。
- 2 内容を省略（共通仕様書参照）
- 3 内容を省略（共通仕様書参照）

2-9-2 セメントコンクリート製品

セメントコンクリート製品は次の規格に適合するものとする。

- (1) JIS A 5361（プレキャストコンクリート製品—種類、製品の呼び名及び表示の通則）
- (2) JIS A 5362（プレキャストコンクリート製品—要求性能とその照査方法）
- (3) JIS A 5363（プレキャストコンクリート製品—性能試験方法通則）
- (4) JIS A 5364（プレキャストコンクリート製品—材料及び製造方法の通則）
- (5) JIS A 5365（プレキャストコンクリート製品—検査方法通則）
- (6) JIS A 5371（プレキャスト無筋コンクリート製品）
- (7) JIS A 5372（プレキャスト鉄筋コンクリート製品）
- (8) JIS A 5373（プレキャストプレストレストコンクリート製品）
- (9) 及び(10) 内容を省略（共通仕様書参照）

【解説】共通仕様書では、受注者が工事に使用する材料の品質規格証明や、性能試験の実施及び結果を工事監督員に提出するよう定めている。このことから、本手引きにおいては、コンクリート二次製品の受入にあたる確認は受注者が行うことと明記し、発注者が行う製造工場検査は、受注者からの請求など、必要に応じ受注者が行う確認検査時に併せて行うことと規定している。

2-3-3 用語の定義

- ・コンクリート二次製品（セメントコンクリート製品）とは・・・

セメントを主原料に、砂、砂利、碎石等の他、鉄筋、ピアノ線等を加え、成形・硬化させて製品化したもの

- ・品質規格証明書とは・・・

農業土木工事共通仕様書第2章2-2-1に基づき、工事監督員の検査（確認を含む）によって使用すべきものと指定される工事材料の品質を証明するものであって、受注者の責任において整備するものである。工事監督員はこれにより、工事に使用する材料の設計図書との適合性及び中等の品質を満足したものであることを検査（確認）、承諾する。

- ・検査確認、承諾とは・・・

（この手引きで定義する検査確認、承諾とは、）農業土木工事共通仕様書第1章に基づき工事監督員に提出された品質規格証明書により、工事に使用する材料の設計図書との適合性及び中等の品質を満足したものであることを検査確認、承諾すること。

- ・同等以上の品質とは・・・

特記仕様書で指定する品質又は特記仕様書に指定が無い場合、工事監督員が承諾する試験機関の品質確認を得た品質、若しくは工事監督員が承諾した品質。ただし、試験機関での品質の確認のために必要となる費用は、受注者の負担とする。

- ・JIS規格とは・・・

日本工業規格を言う。 [ホームページアドレス...http://www.jisc.go.jp/](http://www.jisc.go.jp/) 参照

- ・JIS等認証製品とは・・・

国に登録された認証機関が、製造工場の品質管理体制を確認したうえで、JIS（日本工業規格）に定められた製品種別毎の寸法や品質、性能、安全性を満たしていると認めた製品。

- ・設計図書とは・・・

工事目的物を施工するにあたって要求する技術的内容を明示した図書であり、仕様書（共通仕様書、特記仕様書）、図面（図面、工事数量総括表）により構成される。

- ・施工管理基準、共通仕様書とは・・・

施工管理基準は、北海道農政部制定「北海道農業土木工事施工管理基準」を言う。

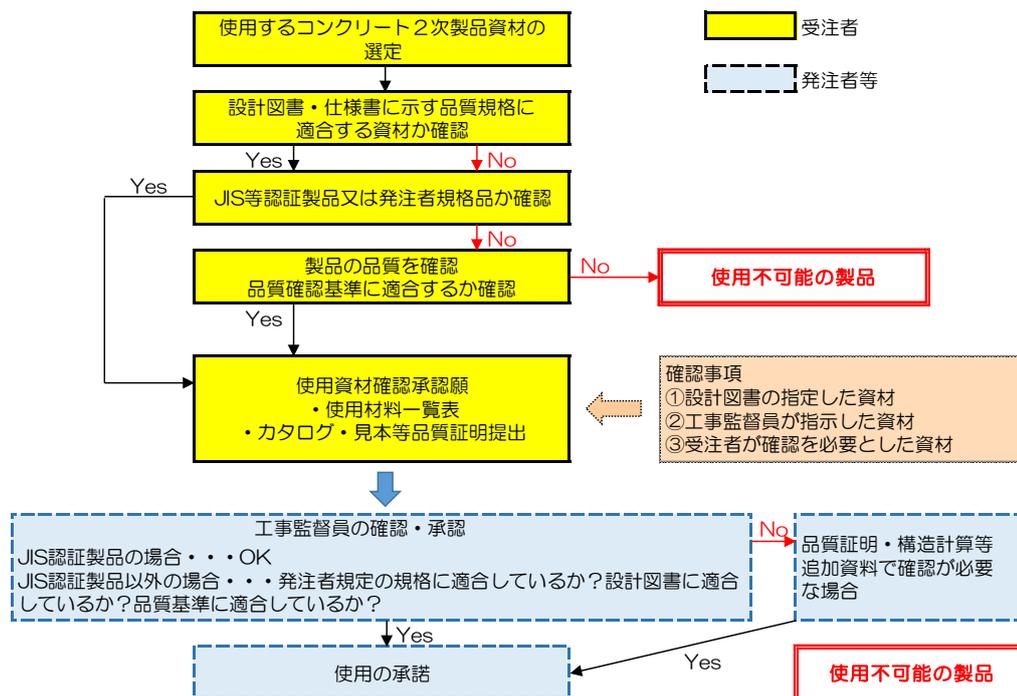
共通仕様書は、北海道農政部制定「北海道農業土木工事共通仕様書」を言う。

※北海道農政部事業調整課のホームページを参照

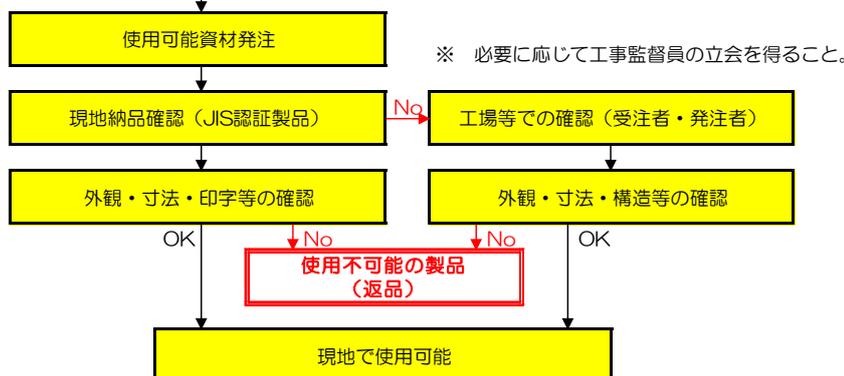
<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ns/jcs/nn-koji/sekkei-hp/sek-top.htm>

2-4 コンクリート二次製品使用時の検討方法（施工時（着手時及び資材納入前））

○工事着手前フロー



○資材納入前フロー



※ 受注者（工事監督員）の確認のポイント

- ・施工する製品の外観等は適切か？
 - ・施工した製品の外観に不備（ひび割れ、破損）がないか？
 - ・製品の保管は適正か？
 - ・製品の性能が仕様（荷重条件、土かぶり等）に合致しているか？
- 不備があった場合は、再施工及び返品等の指示を行うこと。

【工事着手時検討事項】

- ・調査設計段階での設計条件を現地確認
- ・施工段階で現場打ちからコンクリート二次製品導入に変更する場合は、次のことを確認する。
 - ・設計条件の確認 ・構造計算の確認 ・水理計算の確認 ・架設方法等の検討
 - ・施工工程の確認 ・設計コンサルタントへの確認 ・内部検討会等の開催（発注者としての意思確認）

受注者が申し出する場合は、下記の資料を施工協議簿に添付して資料提出

- ・設計図、構造計算書、各種資材証明書、その他関係資料（カタログ、水理計算書など）
- ・当初設計との考え方の整理（検査・監査用）
- ・工場検査等の実施（発注者の立会は必要に応じて実施）

2-5 使用資材確認における工事監督員の確認・検査事項

2-5-1 確認する書類

受注者から提出される「施工計画書」「品質規格証明書」等で品質確認を行う。

2-5-2 確認すべき内容

「品質規格証明書」などで使用する製品の確認すべき内容は以下のとおりとする。

ア. 設計図書に定めた規格・寸法に適合していること。

イ. 中等の品質を有していること。

ウ. 設計図書によらず新たな規格寸法として位置付け、工事目的物の性能に適合していること。

2-5-3 確認の方法

承諾を得るため提出する資料については、以下の手順で使用できる製品であることを確認する。

- ・使用する製品が、設計図書に示す規格寸法に適合していることを製品カタログ等で確認する。

必要に応じて構造計算が確認できる資料を確認する。

要求した性能や品質が確認出来ない場合は、詳細な資料の提出を求めて確認する。

更なる確認が必要な場合は、製品工場において立ち会い検査を行い確認する。



(JIS 等認証製品の場合)

JIS 認証書等により、使用する製品が JIS 認証製品等であることを確認する。

※JIS 認証により品質や安全性等が確保されていることから、材料の試験成績表等の品質証明書は不要とする。

(JIS 等認証製品以外の場合)

「JIS 等認証製品以外の品質確認基準」を満たしていることが確認できる資料の提出により、JIS 等認証製品と同等の品質を有していることを確認する。

なお、当該製品の要求性能確認については、現場での使用前に受注者（必要に応じ発注者）が製造工場において立ち会い検査を行い確認することを原則とする。なお、コンクリート二次製品の使用が一般化されている製品（V型及びU型トラフ（700以上）・・・農政部規格品等）については、道内の各振興局において実施する確認検査結果を共有することができる。

コンクリート二次製品種別	品質規格証明時提出資料	品質規格証明時の内容
プレキャストコンクリート製品 (JIS I 類)	JIS マーク表示状態の確認 品質証明資料提出は省略できる。	なし
プレキャストコンクリート製品 (JIS II 類)	発注者規格を満たす資料	各(総合)振興局確認検査結果を共有することができる。
プレキャストコンクリート製品 (その他)	2-5-4 品質確認基準を満たす資料 プレコン製品(その他)基準を満たす資料	過去に製造した品質確認基準を満たす資料(類似品可)

(材料管理、工程管理、製造品質検査等)

※品質確認基準に合致しない製品については、使用する製品の材料に関する JIS 規格等を満足していることを確認する。

(品質・規格が満足していない場合)

資料により、製品の品質が満足していることが確認できない場合は、品質確認資料の再提出もしくは別の使用製品の選定を受注者に求める。

2-5-4 JIS等認証製品以外の品質確認基準（プレキャストコンクリート製品（その他））

・材料

- ①セメントは、試験成績表等により、JIS 規格の基準を満たしているか
- ②骨材は、試験成績表により、JIS 規格に示す品質、粒度が満たされているか
- ③鋼材は、試験成績表により、JIS 規格に示す化学成分、引張強度等を満足しているか
- ④混和剤は、混和剤試験成績表により、JIS 規格を満足しているか
- ⑤レディーミクスコンクリートを購入する場合は、JISA5308 の規格を満足しているか
(JIS マーク表示認定工場又は全国品質管理監査合格工場からの調達は JIS5308 を満足していることとする)

・品質製造

- ①示方配合表が作成されているか
- ②示方配合表において、水セメント比は JISA5364 を満足しているか
- ③材料を計測する設備は、JISA5308 に定める計測誤差内の設備が整っているか
- ④コンクリート中に含まれる塩化物イオンの総量が $0.3\text{kg}/\text{m}^3$ 以下であるか
- ⑤コンクリート中のアルカリ総量が $3.0\text{kg}/\text{m}^3$ 以内であるか、もしくはアルカリシリカ抑制対策が図られているか
- ⑥過去2年以内のコンクリート圧縮強度試験結果、所定材齢での圧縮強度は満足しているか
※過去2年間で、同製品、同配合、打設時期が類似した試験結果により確認
※所定材齢の目安(コンクリート標準示方書第14章)部材厚45cm未満の製品は材齢14日、部材厚45cm以上の製品は28日、促進養生を行う場合は、14日以前の適切な材齢

・検査出荷

- ①製品を検査する体制、製造者の管理基準が定められているか
※製造者の管理基準は、製品納入時に受注者が行う寸法検査の判定基準とする。
- ②出荷材齢は明確に定められているか
- ③製品表示には、製造者、製造年月日、その品質が分かる表示となっているか
※製造年月日等のわかる表示には、製造年月日の表示の必要性はなく、自社で定めた記号等の任意表示も含む

2-6 製品納入前における受注者の確認・検査事項

2-6-1 受注者が行う確認

(1) 対象製品 JIS 等認証製品以外の製品

(2) 確認検査の内容

【確認検査の項目：確認する内容】

- ア. 外観検査 : 有害なきず、ひび割れ、欠け、反り等の有無を確認
- イ. 寸法検査 : 発注者が別途定める形状、寸法がある場合はそれによる
そのほかの場合は、設計寸法に適合していることを確認
- ウ. 表示検査 : 製造業者名、製造年月日等のわかる製品表示があることを確認
- エ. 性能検査 : 要求性能をもっていることを性能試験など適切な方法で確認
- オ. 配筋検査 : 打設前鉄筋による測定結果など適切な方法で確認

※製造年月日等のわかる製品表示には、製造年月日の表示の必要性はなく、自社で定めた記号等の任意表示も含む。

(3) 確認検査の方法

①確認検査は、製品種別に応じて、抜取検査又は全数検査（外観の目視検査）により実施する。

※全数検査：不良品を見逃すと人身事故の恐れがある場合など特別な場合は、必要な確認検査を実施する。）

②製品種別、製造者別毎に納入日単位に実施する。

コンクリート二次製品種別	製品納入前に行う受注者の確認・検査	受注者の確認・検査の内容
プレキャストコンクリート製品 (JIS I 類)	JIS マーク表示の確認	プレキャスト製品(JIS I 類) 基準充足資料
プレキャストコンクリート製品 (JIS II 類)	発注者規格を満たす製品検査結果 発注者規格を満たす製品表示の確認	プレキャスト製品(JIS II 類) 基準充足資料、各局確認検査結果共有可。
プレキャストコンクリート製品 (その他)	プレコン製品(その他)基準を満たす 資料(製造工場検査)	実際に製造した品質確認基準を満たす資料(製造工場)

【確認項目：確認検査の時期】

- ア. 外観検査：施工現場にて製品受け入れ時毎
- イ. 寸法検査：施工現場にて製品初回受け入れ時
- ウ. 表示検査：施工現場にて製品初回受け入れ時
- エ. 性能検査：受け入れ前の製造工場検査時
- オ. 配筋検査：受け入れ前の製造工場検査時

③確認検査時の抜取製品数は、製品納入日における納入数に応じ、以下の基準により決定する。

(ただし、3ヶ月間の製造数が1ロット数に満たない場合、3ヶ月を1ロットとして良い。)

製品種別：抜取検査数

縁石類/歩車道境界ブロック等.....：1ロット毎に2個の抜取検査

側溝類/U・V型・L型・皿型側溝.....：1ロット毎に2個の抜取検査

柵類.....：1ロット毎に2個の抜取検査

管渠類/ヒューム管等.....：1ロット毎に2本の抜取検査

ブロック類/積ブロック等.....：1ロット毎に2個の抜取検査

P.C桁、杭類、擁壁、ボックスカルバート：全数検査

・検査ロットの大きさは、1000個又は端数を1ロットとする。

④確認検査の判定基準は以下のとおりとする。

確認検査項目	判定基準	不適格の判定及び処置
ア. 外観検査	使用上有害な、きず、ひび割れ、欠け、反りなど があつてはならない。1個でも不適格な製品が あつた場合は、納入製品の全数を確認する。	不良製品については返 品する。
イ. 寸法検査	承認願に受注者が提出した製造者の管理基準に 基づく。1個でも不的確な製品があつた場合は 納入製品の全数を確認する。 (発注者が別途定める形状、寸法基準がある場 合はそれによる)	不良製品については返 品する。
ウ. 表示検査	承認願に受注者が提出した表示方法による。 1個でも表示のない製品があつた場合は、納入 製品の全数を確認する。	表示のない納入製品の 全数を返品する。
エ. 性能検査	承認願に受注者が提出した検査方法による。 1個でも要求性能を満たさない製品があつた場 合は、当初予定の2倍の抜取検査数を確認する。	追加の2倍抜取検査全 て合格であれば不良製 品のみ納品除外。一部 でも不合格であれば全 数を納品除外する。
オ. 配筋検査	承認願に受注者が提出した表示方法による。 (打設前鉄筋による測定方法等による)	不良製品のみならず、 同一ロット製品を納入 除外する。

(4) 管理記録の整理、報告

(確認検査の報告)

確認検査の結果は、確認検査毎に受注者が工事監督員に報告する。

工事監督員への報告書類は、施工協議簿で確認検査時の写真、関係書類を添付し、受注者から報告を受ける。

(工事完成図書としての報告)

コンクリート二次製品の JIS 等認証製品以外については、工事完成図書における品質管理書類として、使用した製品の品質証明書を提出すること。

2-6-2 発注者が行う製造工場検査の立会時の確認内容

本手引き2-5-3確認の方法で示す（JIS等認証製品以外の場合）に発注者が行う確認については、JIS5362などにに基づき、立会検査要領書などで受注者が提出した検査方法によって実施することになるが、本手引き2-6-1（3）確認検査の方法で示す性能検査など、受注者が行う確認に併せて要求性能、照査を行うこと。

1 適用範囲

JIS製品以外で、設計図書に示した品質・規格等を確認できるもの。

2 検査の手順

（1）外観検査

外観検査は、目視による、使用上有害な、きず、ひび割れ、欠け、反り、ねじれなどがあってはならない。また、水路用製品の流水面は、実用上支障のない程度に滑らかでなければならない。

（2）寸法検査

1ロットから任意に抜き取り（本数については、品質基準による）その測定結果が、規定を満たしていれば合格とする。規定を外れるものがあれば、再度本数を追加確認し規定を満たしていれば、不合格品を除いたものを合格とする。

（3）性能検査

1ロットにつき任意に抜き取ったものを検査し、測定結果が規定を満たしていれば合格とする。規定を外れるものがあれば、再度任意に抜き取り検査し、規定を満たしていれば、不合格品を除いたものを合格とする。

曲げ、ひび割れ強度試験については、製品検査に必要なものを実施すること。

（4）配筋

打設前の製品があれば、実測検査する。

製品が無い場合は写真等で確認すること。

（5）強度試験

性能試験に準じる。

（6）受渡し検査

外観・寸法、表示を確認する。



2-7 その他（JIS 以外で農政部が示している品質規格・通知文等）

2-7-1 土地改良事業用V型トラフ・L型ブロック標準寸法及び検査方法

北海道農業土木工事施工管理基準VI参考2試験から

1. 適用範囲

この規格は、農政部所管土地改良事業等に用いるV型トラフ及びL型ブロックの規格について規定し、これにかかる品質及び検査は、第2章第2節によるほか、以下によるものとする。

2. 材料・製造・コンクリート等に関すること。

「コンクリート標準示方書」（土木学会 平成 25 年 3 月）の[施工編:特殊コンクリート] 11 章工場製品を適用する。

3. 外観

外観は、使用上有害な、きず、ひび割れ、欠け、反り、ねじれがあってはならない。また、製品の流水面は、実用上支障のない程度に滑らかでなければならない。

4. 形状・寸法

(1) V型トラフ(L=600)及びL型ブロック形状・寸法及び配筋の標準寸法は別紙1・2に示す。

(2) V型トラフ(L=2000)の標準寸法については、別紙3に示す。

(3) 目地は、水路体としての性能を有するものとする。

(4) 部材の最小厚さは50mmとする。

(5) 上記(1)及び(2)で示す標準寸法の許容差は、別紙1・2・3に示す。

標準寸法によらない場合の底版及び壁厚については、承諾に対する許容差とすることができる。

5. 品質

(1) 材令14日以内における圧縮強度を基準とし、 $\sigma_{14} \geq 24 \text{ N/mm}^2$ 以上とする。

(2) 製品出荷時の圧縮強度 $\sigma_C \geq 18 \text{ N/mm}^2$ 以上とする。

6. 適用区分

(1) V型トラフ(L=600)の適用限界を超える外力に対しては、鉄筋量の増量で対応する。

(Vトラフ=補強型)

(2) V型トラフ(L=2000)は、上載荷重換算高により、1種・2種に分け、それぞれの抵抗モーメントを別紙3に示す。

7. 曲げ試験方法

(1) V型トラフ(L=600)及びL型ブロック

曲げ試験は、V型トラフ及びL型ブロックを別紙4のように据付け、スパンLの値をとり、スパン中央に荷重を加えて行い、ひび割れが初めてできた時に試験材が示す荷重を求めて、ひび割れ荷重とする。ひび割れ荷重・スパンは別紙4に示す。但し、下記(2)の試験方法によることも出来る。

(2) V型トラフ(L=2000)及びV型トラフ(L=600)補強型

油圧式又は手動式の加圧機を使用し、別紙4の図のように機械をすえ、加圧はできるだけ徐々に加圧し、ひび割れが初めてできた時に試験材が示す荷重を求め、ひび割れ抵抗モーメントを確認する。

8. 検査

- (1) 検査は、形状・寸法・外観・コンクリート強度試験・配筋について行う。
- (2) 検査ロットの大きさは、1000 個又は端数を 1 ロットとする。
- (3) 外観 1 ロットから任意に抜き取ったものについて行い、1 個でも適合しないときは、そのロット全数について検査を行い、規定に適合すれば合格とする。
- (4) 形状・寸法 1 ロットから任意に 2 個抜き取り、2 個とも適合すれば、そのロットを合格とする。この検査で 1 個でも適合しないときは、そのロット全数について検査を行い、規定に適合すれば合格とする。
- (5) 曲げ試験 1 ロットから任意に 2 個抽出し、2 個とも適合すれば、そのロットは合格とし、2 個とも適合しなければそのロットを不合格とする。この検査で 2 個のうち 1 個だけ規定に適合しないときは、そのロットから更に 4 個抜き取り、4 個とも規定に適合すれば、初めの不合格品を除きそのロットを合格とし、1 個でも適合しないときは、そのロットを不合格とする。
- (6) 配筋 曲げ試験と同じ要領で行なう。

9. 表示

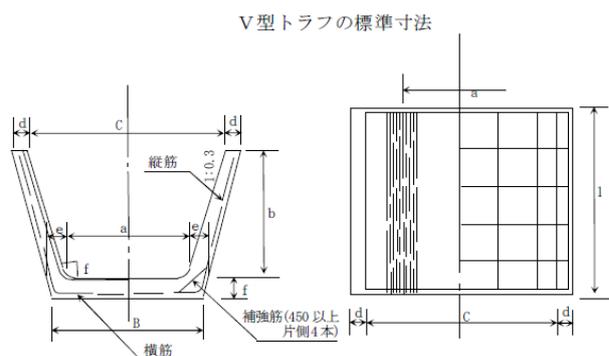
V型トラフ・L型ブロックには、次の事項を明示しなければならない。

- (1) 製造工場名または略号
- (2) 製造年月日
- (3) 種別

10. 試験成績表

試験成績表の原本は製造業者にて保管するものとし、受注者には、納入した製品の製造ロットにおける品質を証明する資料（試験成績表等）を提出するものとする。

別紙 1



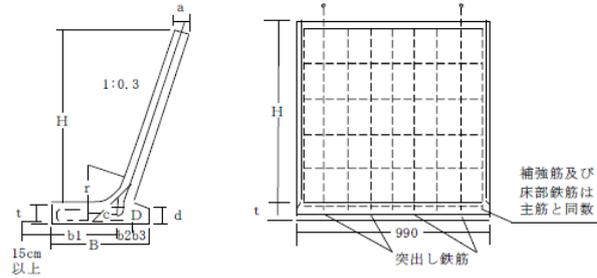
呼び名	a	b	c	d	e	f	B	r	l	縦鉄筋		横鉄筋		標準質量	側壁下端部の抵抗モーメント
										φ mm	本数	φ mm	本数		
V24	240	240	384	45	50	50	312	50	600	3.2	7	3.2	6	54 kg	0.29 kN・m/個
V30	300	300	480	50	60	60	388	50	600	3.2	9	4.0	5	79	0.49
V34	300	400	540	50	65	65	396	50	600	3.2	10	5.0	6	101	0.88
V40	400	400	640	50	65	65	496	50	600	4.0	9	5.0	6	109	0.88
V45	450	450	720	55	70	70	553	60	600	4.0	10	5.0	6	133	1.08
V50	500	500	800	60	70	70	601	60	600	4.0	11	D6.0	5	150	1.37
V60	600	600	960	70	80	80	715	100	600	4.0	13	D6.0	6	207	2.06
許容差	±3	±2	±2	±2	±3	±3	—	—	±3	—	—	—	—	—	—

(注) 配筋は標準を示したものである。(この場合かぶりは 12 mm~20 mm のものに適用可能である。)

*D はツイストバーを表す。

別紙 2

L型ブロックの標準寸法

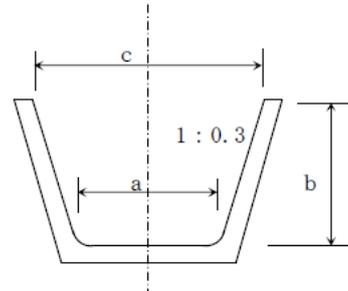


呼び名	H	a	b1	b2	b3	B	t	c	d	r	L	標準質量	主鉄筋		配力筋	
													φ mm	本数	φ mm	本数
L 60	600	80	340	80	80	500	100	150	80	200	990	231 kg	6	8	4	10
L 70	700	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	250	6	10	4	10
L 80	800	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	268	6	11	4	11
L 90	900	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	287	9	6	6	11
L 100	1,000	"	410	90	100	600	"	210	"	280	"	349	9	7	6	11
L 110	1,100	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	368	9	8	6	11
L 120	1,200	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	388	9	9	6	12
L 130	1,300	"	530	100	120	750	120	270	100	360	"	504	9	10	6	12
L 140	1,400	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	524	9	11	6	13
L 150	1,500	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	545	9	12	6	13
許容差	±2	±2	-	-	-	±3	±3	-	±3	-	±5	-	-	-	-	-

別紙 3

V型トラフ (L=2000) の標準寸法及び許容抵抗モーメント

規格	a	b	c	l
V24	240	240	384	2,000
V30	300	300	480	2,000
V34	300	400	540	2,000
V40	400	400	640	2,000
V45	450	450	720	2,000
V50	500	500	800	2,000
V60	600	600	960	2,000
許容差	±3	±2	±2	±5



※上記各部寸法以外の各部の寸法は、承諾図によるものとし、許容差は、側壁±2、低版±3とする。

別紙 4

曲げ試験におけるひび割れ荷重、スパン及び試験方法

(1) V型トラフ			(2) L型ブロック		
規格	スパン L (cm)	ひび割れ荷重 (kN)	規格	スパン L (cm)	ひび割れ荷重 (kN)
V24	19	14.7 以上	L 60	36	31.4 以上
V30	24	16.7 "	L 70	46	24.5 "
V34	24	19.6 "	L 80	58	19.6 "
V40	34	13.7 "	L 90	68	17.6 "
V45	38	14.7 "	L 100	72	16.7 "
V50	43	13.7 "	L 110	82	14.7 "
V60	52	14.7 "	L 120	92	13.7 "
			L 130	98	12.7 "
			L 140	108	11.8 "
			L 150	118	10.8 "

注1. 抵抗モーメントについては、計算書を提出する。

2. 抵抗モーメントの計算は、次の3種類の方法により得られる結果を比較し、最小の値を許容抵抗モーメントとして採用する。

(1) コンクリート許容圧縮力 σ_{ca} より求まる抵抗モーメント (M_{rc})

(2) 鉄筋の許容引張応用力 σ_{sa} より求まる抵抗モーメント (M_{sc})

(3) コンクリートの曲げ引張強度 σ_{bt} より求まる抵抗モーメント (M_{cr})

参考 イ. 表は、 $\gamma = 17.6 \text{ kN/m}^2$ (1.80 t/m^2)、 $\phi = 15^\circ$ で算出。

ロ. 1種は、上載荷重換算高さ $h = 1.0 \text{ m}$ までに適用する。

ハ. 2種は、上載荷重換算高さ $h = 2.5 \text{ m}$ までに適用する。

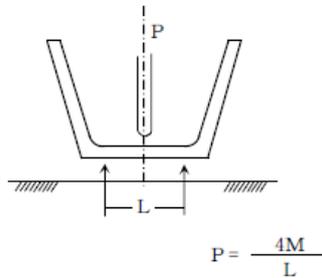
1・2種の種別（上載荷重換算高さ別）による規格毎の許容抵抗モーメント

規格	1種	2種
V24	0.29kN・m/m	0.69kN・m/m
V30	0.49kN・m/m	1.08kN・m/m
V34	0.88kN・m/m	1.96kN・m/m
V40	0.88kN・m/m	1.96kN・m/m
V45	1.08kN・m/m	2.55kN・m/m
V50	1.37kN・m/m	3.14kN・m/m
V60	2.06kN・m/m	4.61kN・m/m

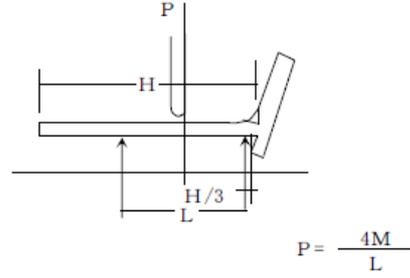
試験方法

(1)

V型トラフ (L=600)



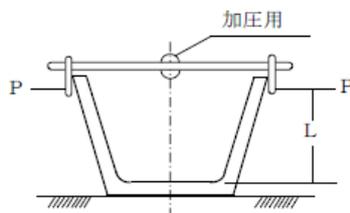
L型ブロック



(2)

V型トラフ補強型 (L=600)

V型トラフ (L=2000)



M: 許容抵抗モーメント

L: 圧縮試験機設置高さ(スパン)

P: ひび割れ荷重

2-7-2 大型V型コンクリートトラフ検査方法

北海道農業土木工事施工管理基準VI参考2試験から

1. 外観等

その質が密で有害な傷がなく、内面は平らでなければならない。

2. 曲げ強度

表-1 に示す抵抗モーメントを持っていなければならない。

3. 形状・寸法

(1) 内法3分とする、

(2) 直高 $H=700、800、900、1000、1100、1200、1300、1400、1500$ mmとする。

(3) 細部寸法の許容差は長さ、高さ、幅については $+7$ mm、 -5 mmその他については ± 4 mmとする。

4. 材料

セメント、骨材、水、鉄筋についてはコンクリート標準示方書による。

5. 製造

養生は側壁に有害な影響を与えないように行わなければならない。

6. 曲げ試験

油圧式又は手動式の加圧機を使用し、加圧機は出来るだけ徐々に加圧し、ひび割れ抵抗モーメントを確認する。

7. 検査

(1) 検査は外観、曲げ強度、形状、寸法、配筋について行う。

(2) 曲げ強度は、寸法が異なる毎に300個を1組とし、又、その端数を1組とする。1組から1試験し、合格すればその組全部を合格とする。合格しない場合はさらに2個試験し、2個とも合格すれば、その組全部を合格とする。その他の場合は、その組全体を不合格とする。

(3) 形状、寸法は100個を1組とし、又、その端数を1組とする。1組から2個抽出し、2個とも合格すれば、その組は合格、1個以上不合格であれば全数検査とする。

(4) 配筋については、曲げ試験と同じ要領で行う。

8. 表示

大型V型コンクリートトラフは、次の事項を明示しなければならない。

(1) 製造工場名または略号

(2) 製造年月日

(3) 種別

9. 試験成績表

試験成績表の原本は製造業者にて保管するものとし、受注者には、納入した製品の製造ロットにおける品質を証明する資料（試験成績表等）を提出するものとする。

表-1 抵抗モーメント

		700 mm	800 mm	900 mm	1000 mm	1100 mm	1200 mm	1300 mm	1400 mm	1500 mm
1種	(N・mm)	1.85	2.50	3.27	4.15	5.17	6.33	7.64	9.09	10.71
2種	(N・mm)	3.65	4.85	6.23	7.82	9.60	11.61	13.83	16.28	18.95

曲げ強度の確認は M_{or} によって行う。

注1. 抵抗モーメントについては、計算書を提出する。

2. 抵抗モーメントの計算は次の3種類の方法により得られる結果を比較し、最小の値を許容抵抗モーメントとして採用する。

- (1) コンクリート許容圧縮応力 σ_{ca} より求まる抵抗モーメント (M_{rc})
- (2) 鉄筋の許容引張応力 σ_{sa} より求まる抵抗モーメント (M_{rs})
- (3) コンクリートの曲げ引張強度 σ_{bt} より求まる抵抗モーメント (M_{cr})

2-7-3 低側壁トラフの品質管理等

用排水路設計指針（平成27年7月）4編資料編 1 用水路 1.4 低側壁トラフ 1.4.5 品質管理等から

1.4.5 品質管理等

品質管理等は次の項目を行うこと。

(1) 許容誤差 (2) 品質 (3) 曲げ試験方法 (4) 検査 (5) 表示

【解説】

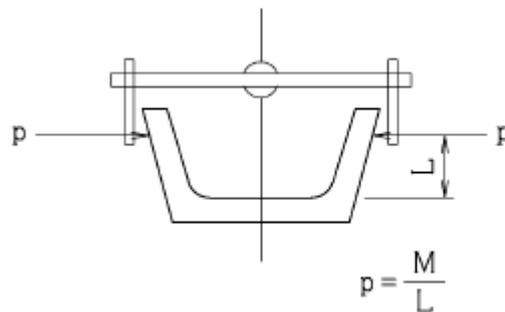
(1) 寸法の許容誤差は、各部について±4mm以内とする。ただし、壁厚は、原寸及び承認図の寸法+3mm、-1mm以内とする。

(2) 品質は以下を満足すること。

① 材令14日における圧縮強度を基準とし、 $\sigma_{14}=24\text{N/mm}^2$ (240kg/cm²) 以上とする。

② 製品出荷時の圧縮強度 $\sigma_c=18\text{N/mm}^2$ (180kg/cm²) 以上とする。

(3) 曲げ試験方法は油圧式又は手動式の加圧機を使用し、図のように機械を据え、加圧はできるだけ徐々に加圧し、ひび割れが初めてできた時に試験材が示す加重を求め、ひび割れ抵抗モーメントを確認する。



(4) 検査は以下を満足すること。

① 検査は、形状・寸法・外観・コンクリート強度試験・配筋について行う。

② 形状・寸法

100個を1組とし、またその端数を1組とする。1組から2個抽出し、2個とも合格すれば、その組は合格、1個以上不合格であれば全数検査とする。

③ 曲げ試験

300個を1組とし、またその端数を1組とする。

1組から1個試験し、合格すれば、その組全部を合格とする。合格しない場合、さらに2個試験し、2個とも合格すれば、その組全部を合格とする。その他の場合は、その組全部を不合格とする。

④ 配筋

曲げ試験と同じ要領で行う。

(5) 低側壁トラフには、次の事項を明示しなければならない。

a. 製造工場名または略号

b. 製造年月日

c. 種別

2-7-4 U型ロング・スーパーロングトラフ製品

及び大型トラフの性能強度、試験方法の取扱いについて

事業調整課 HP 質疑応答 施工管理から

【省略】

2-7-5 水路工における曲線部に使用する異形トラフの適用基準について

平成 25 年 2 月 6 日事調第 1061 号
各総合振興局・振興局産業振興部長あて
農政部農村振興局事業調整課技術管理担当課長

トラフによる水路工については、農政部が定める土地改良事業等単価表において、曲線部に使用する異形トラフの割増率を定めていますが、曲線半径等の適用条件の定めがなく、振興局によって不整合が生じているため、今回、その適用基準を定めたので通知します。

記

1 適用資材及び割増率

適用資材割増率

大型U型トラフ15% ロングV型トラフ20% 大型V型トラフ15%

2 適用基準

トラフ装工の曲線部における最大目地間隔は3.0mを標準とし、別表の曲線半径を下回る場合は異形トラフを使用することとし、上記1の割増率を計上すること。

3 異形トラフを使用する曲線区間の明示

曲線部に異形トラフを使用する場合は、その区間及び数量を設計図書に明示すること。

4 割付計画の確認及び承認

工事監督員は、曲線部の施工に先立ち受注者が作成した展開図等により、割付計画を確認すること。なお、標準トラフ使用区間において、受注者から異形トラフ使用の申し出があった場合は、協議の上承諾してよい。

5 適用年月日

積算基準日が平成25年5月1日以降の事業から適用すること。

6 適用基準の検証

標準トラフで設計した区間において、展開図等により確認した結果、最大目地間隔が3.0mを超えるなど不整合が生じ、

異形トラフに変更したり、現場で加工を行った工事がありましたら、その内容を報告願います。

以下略

別表

規格別異形トラフ適用表

トラフ装工の曲線部における最大目地間隔は3.0mを標準とし、本表の曲線半径を下回る場合は異形トラフを使用すること。

1) 大型U型トラフ (L=2m)

規 格	曲線半径 (m)
70×70	90
80×80	100
90×90	115
100×80	115
100×100	125
110×110	135
120×100	140
120×120	150
130×130	160
140×140	170
150×100	170
150×120	170
150×150	180

2) ロングV型トラフ (L=2m)

規 格	曲線半径 (m)
24型	35
30型	40
34型	45
40型	55
45型	60
50型	65
60型	80
低側壁型 320型	40
低側壁型 425型	50
低側壁型 453型	55
低側壁型 535型	60
低側壁型 640型	70

3) 大型V型トラフ (L=2m)

規 格	曲線半径 (m)
70型	90
80型	100
90型	115
100型	125
110型	135
120型	150
130型	160
140型	175
150型	185

2-7-6 V型及びU型トラフ製品工場検査情報の扱いについて

(本手引き適用後の取扱い)

1)目的

V型及びU型トラフ製品工場検査について、下記のとおり情報の共有化により業務の軽減を図るものである。(メーカー工場、サイズ、製造期間が一致している製品の場合。)

2)適用範囲

V型トラフ及びU型トラフ(700以上)

3)判断基準

道内の各振興局において同等サイズ及び製造期間内の製品検査が製作工場で終了していれば、受注者は、必要に応じて現場検収等を実施する場合を除き、製品検査を実施せず、当該製品の品質証明書と検査結果の写しを工事成果品として提出し対応する。

4)記載方法

記載調書に記載し、速やかに事業調整課施工技術グループ主査(技術指導)にメール送付する。

5)調書保存場所

全庁共有⇒農政部⇒事業調整課⇒施工技術グループ⇒O60V型及びU型トラフ製品工場検査情報

6)その他

○質疑事項

「道内の各振興局において製品検査(メーカー工場、サイズが一致)を了していれば、受注者は、必要に応じて現場検収等を実施する場合を除き、製品検査を実施せず、当該製品の品質証明書と検査結果の写しを工事成果品として提出できる。」となっているが、受注業者が製作工場において製品検査を省略出来るということか。また、監督員においても製作工場において製品検査を省略出来るということか。

●質疑に対する処理

この取扱い適用範囲であるV型トラフ及びU型トラフ(700以上)については、農業土木工事施工管理基準 IV品質管理 品質管理基準 30 プレキャストコンクリート製品(JISⅡ類)による管理となります。

この取扱いによると、材料として必須となっている試験項目に【製品検査結果(寸法・形状・外觀、性能試験)】とあるが、この項目は「試験成績表等による確認」に該当する項目となっており、この場合は「試験成績書やミルシートによって規定の品質(規格値)を満足しているか確認することができ、必要に応じて現場検収等を実施するものとする。」とされています。

「道内の各振興局において製品検査(メーカー工場、サイズが一致)を了していれば、受注者は、必要に応じて現場検収等を実施する場合を除き、製品検査を実施せず、当該製品の品質証明書と検査結果の写しを工事成果品として提出できる。」としているのは、このためです。

この場合、工事監督員による製作工場での製品検査の必要はありませんが、施工現場での受入時に問題が発生した場合などにおいては、契約書に基づく検査を行って差し支えありません。

また、受注者より検査(確認)を求められたときは、標準契約書第12条3に基づき応じなければなりません。

2-8 参考文献

2-8-1 「プレキャストコンクリート製品の活用事例」

【省略】

2-8-2 「プレキャスト導入効果の見える化」 日本建設業連合会資料

【省略】