

上水道用更生材の資材供給者の承認にかかる承認手続要領、 検査の実施要領及び検査の基準

(令和2年2月20日工務部長決)

(目的)

第1条 この要領は、「管路資材に係る資材供給者の承認に関する施行の細目」の規程に基づき、上水道用更生材の資材供給者の承認に関する事項のうち、資材供給者の承認にかかる承認手続、検査の実施及び検査の基準を定めることを目的とする。

(適用)

第2条 上水道用更生材の資材供給者の承認にあたっては、「管路資材に係る資材供給者の承認に関する施行の細目」の第3条(承認の申請)、第4条(承認手続)、第6条(検査の実施)及び第7条(検査の基準)を、この要領の第3条(承認の申請)、第4条(承認手続)、第5条(検査の実施)及び第6条(検査の基準)に置き換えるものとする。

(承認の申請)

第3条 資材供給者の承認を希望する事業者(以下、「申請者」という。)からの申請書(以下、「申請書類」という。)は、別紙1のとおりとする。

2 申請書類は工務部工務課(技術監理)にて受け付ける。

(承認手続)

第4条 承認手続は、別紙2のとおりとする

(検査の実施)

第5条 申請書類を受理した後、書類審査を行い完了後、工場検査及び製品検査を実施する。

(検査の基準)

第6条 検査の基準は、次の各号に掲げるとおりとする。

- (1) 書類審査、製品検査及び工場検査において、資材規格(資材等審査委員会設置要綱第2条第3号に定める資材規格をいう。以下同じ。)適合する製品の生産が確認できること。なお、工場検査は設備、工程、製造現場等、製品が適切な環境で製造されていることを確認するものである。ただし、管路資材分科会が特に立会検査を要しないと判断した場合は、書類審査のみとすることができる。
- (2) 製品検査の基準は、第7条、第8条、第9条及び第10条の各号に掲げるとおりとする。
- (3) 製品の品質に関して、社内基準等により十分な管理体制が存在すること。
- (4) 工場内の安全管理が行われる体制が存在し、機能していることが確認できること。

(試験の分類)

第7条 大阪市水道局調達用配管材料仕様書「上水道用更生材」(以下、「仕様書」という。)7.検査において必要な試験については、次のとおり短期試験と長期試験に分類のうえ、それぞれに製品検査基準を設ける。

分類	試験項目
短期試験	仕様書 7.3(1) 短期曲げ試験 (JIS K 7171)
	仕様書 7.3(2) 短期静水圧試験 (JIS K 7013 9.8)
	仕様書 7.3(4) 短期引張試験 (JIS K 7161-1)
	仕様書 5.3 水理性能試験 (JIS A 7511)
	仕様書 5.4 水密性試験 (JIS A 7511)
	仕様書 5.6 浸出性試験 (JWWA Z 108)
	仕様書 5.7 接着剤の浸出性試験 (JWWA Z 143)
長期試験	仕様書 7.3(3) 促進引張クリープ試験 (JIS K 7115) または引張クリープ試験 (JIS K 7115)
	仕様書 7.4 耐塩素水試験 (管きょ更生工法における設計・施工管理ガイドライン (案))

(公的検査機関)

第 8 条 短期試験及び長期試験において、検査成績書の提出により製品検査を省略できる公的機関として、以下の検査機関を指す。

- a) 大学、都道府県の試験機関
- b) 公益法人である民間試験機関
- c) ISO/IEC 17025の認定を取得した民間試験機関

なお、c)については、認定を証明する書類を添付すること。

(短期試験の製品検査基準)

第 9 条 短期試験項目における製品検査基準は、次の各号に掲げるとおりとする。

(1) 試験項目及び供試体抽出数は次のとおりとする。

試験項目	供試体抽出数
短期曲げ試験 (仕様書 7.3(1))	JIS K 7171 (プラスチック - 曲げ特性試験) によって、最低 5 個を試験する
短期静水圧試験 (仕様書 7.3(2))	JIS K 7013 (繊維強化プラスチック管) 9.8 短期静水圧試験によって、最低 3 本を試験する
短期引張試験 (仕様書 7.3(4))	JIS K 7161-1 (プラスチック - 引張特性の求め方 - 第 1 部) によって、最低 5 個を試験する
水理性能試験 (仕様書 5.3)	JIS A 7511 (下水道用プラスチック製管きょ更生工法) によって、代表管径にて 1 本を試験する
水密性試験 (仕様書 5.4)	JIS A 7511 (下水道用プラスチック製管きょ更生工法) によって、代表管径にて 1 本を試験する

浸出性試験（仕様書 5.6）	JWWA Z 108（水道用資機材の浸出試験方法）によって、1試験体にて試験する。
接着剤の浸出性試験（仕様書 5.7）	JWWA K 143（水道用コンクリート水槽内面エポキシ樹脂塗料）によって、1試験体にて試験する。

- (2) 試験方法は、仕様書（参考：更生材料の材料特性の試験方法）による。
- (3) 各項目において仕様を満たす旨を、試験結果を添えて承認申請書に記載すること。
- (4) 全ての項目は書面審査及び製品検査による確認の対象とする。（公的機関による試験の場合は製品検査を省略）
- (5) 公的機関による試験を実施した場合、申請書に併せて試験方法及び試験結果について別途公的機関による押印のある試験結果報告書（以下、「報告書」という。）を提出しなければならない。報告書に記載する各試験項目の内容は次のとおりとする。

試験項目	報告書記載内容
短期曲げ試験（仕様書 7.3(1)）	(ア)委託先の公的機関
短期静水圧試験（仕様書 7.3(2)）	(イ)試験場所及び試験スケジュール
短期引張試験（仕様書 7.3(4)）	(ウ)試験方法
水理性能試験（仕様書 5.3）	(エ)試験に使用する試験片もしくは試験管路の作成方法、個数、寸法等
水密性試験（仕様書 5.4）	(オ)試験結果データ
浸出性試験（仕様書 5.6）	(カ)結果が基準に適合することの証明
接着剤の浸出性試験（仕様書 5.7）	(キ)試験状況写真

（長期試験の製品検査基準）

第10条 長期試験項目における製品検査基準は、次の各号に掲げるとおりとする。

- (1) 試験項目及び供試体抽出数は次のとおりとする。

試験項目	供試体抽出数
促進引張クリープ試験 （仕様書 7.3(3)）	JIS K 7115（プラスチック - クリープ特性 の試験方法 - 第1部：引張クリープ）によって、各温度において12本以上とする
引張クリープ試験 （仕様書 7.3(3)）	JIS K 7115（プラスチック - クリープ特性 の試験方法 - 第1部：引張クリープ）によって、12本以上とする
耐塩素水試験 （仕様書 7.4）	（社）日本下水道協会「管きょ更生工法における設計・施工管理ガイドライン（案）」に示す「管きょ更生工法の耐薬品性評価のための曲げ弾性率測定試験方法（案）」によって、最低5本を試験する

- (2) 試験方法は、仕様書（参考：更生材料の材料特性の試験方法）による。

- (3) 仕様を満たすことの確認については、申請書に併せて長期試験計画書（以下、「計画書」という。）を提出しなければならない。計画書に記載する各試験項目の内容は次のとおりとする。

試験項目	計画書記載内容
促進引張クリープ試験（仕様書 7.3（3）） 引張クリープ試験（仕様書 7.3（3））	a) 試験方法 b) 試験に使用する試験片の作成方法、個数、寸法等 c) 設定する温度とその確認方法 d) 測定スケジュールの設定とその結果の確認方法 e) 100年後の引張強度の推測方法 f) 試験中における機材の管理計画 g) 試験場所、日時等を明記した試験実施スケジュール h) （公的機関による試験のみ）委託先の公的機関
耐塩素水試験（仕様書 7.4）	a) 試験方法 b) 試験に使用する試験片の作成方法、個数、寸法等 c) 浸漬前後の曲げ強さ及び曲げ弾性係数 d) の測定方法 試験中における機材の管理計画 e) 試験場所、日時等を明記した試験実施スケジュール f) （公的機関による試験のみ）委託先の公的機関

- (4) 試験状況については、製品検査による確認の対象とする。（公的機関による試験の場合は省略可能）

(5) 得られた試験結果について、製品検査実施後に別途報告書を提出しなければならない。報告書に記載する各試験項目の内容は次のとおりとする。なお、公的機関による試験を実施した場合、提出する報告書には公的機関による押印が必要となる。

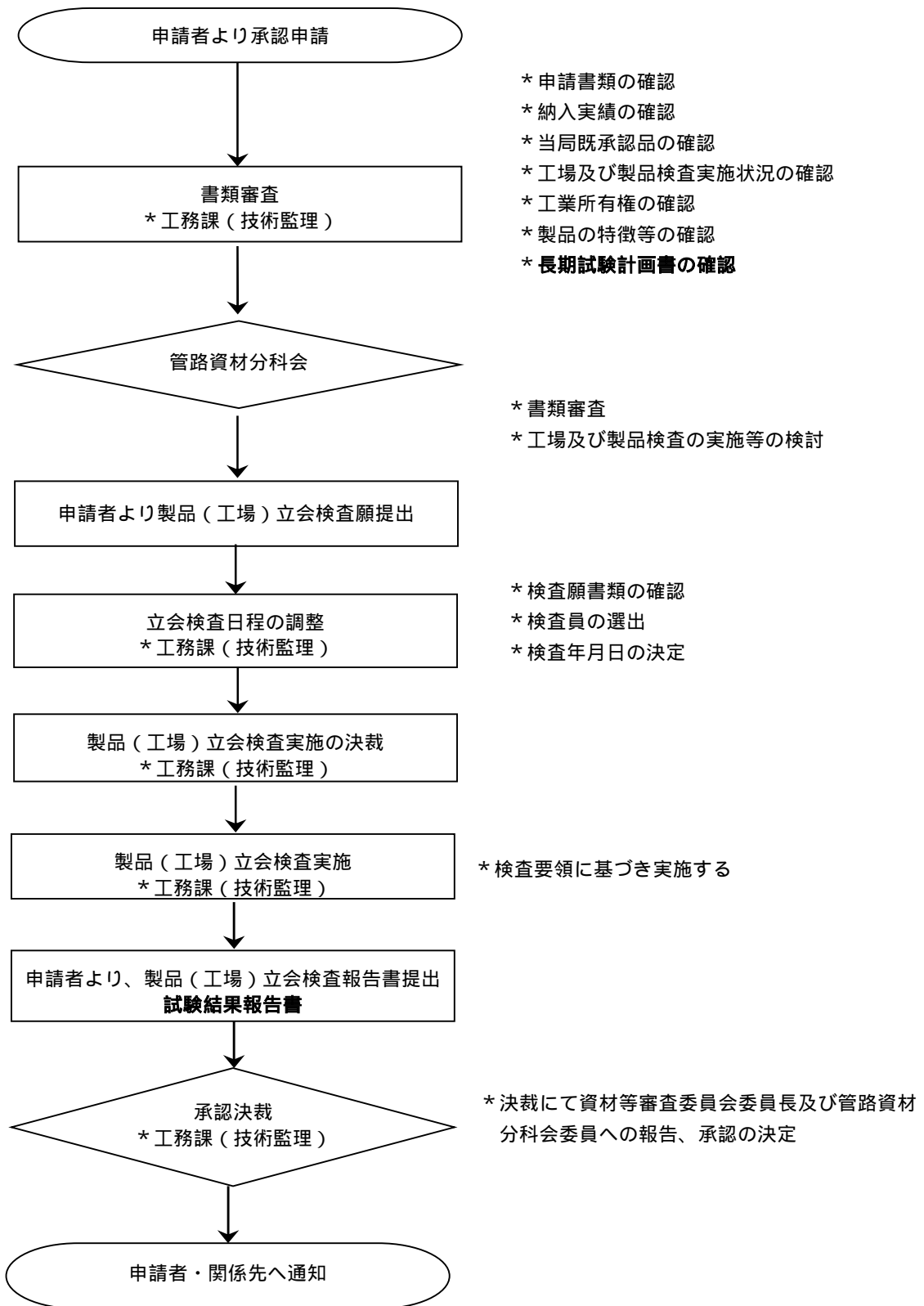
試験項目	報告書記載内容
促進引張クリーブ試験 引張クリーブ試験 (仕様書 7.3(3))	(ア) 試験場所及び試験スケジュール (イ) 試験方法 (ウ) 試験片寸法及び数量 (エ) 全試験片の試験結果データ (オ) 時間 - 温度換算則に基づく、100 年後の引張強度の推測結果を求めた計算書 (カ) 仕様書 7.3 の短期曲げ試験・短期引張試験・短期静水圧試験の試験結果も踏まえた、標準条件下における自立性の確認結果 (キ) 試験中における機材の管理状況 (ク) 試験状況写真
耐塩素水試験 (仕様書 7.4)	(ア) 試験場所及び試験スケジュール (イ) 試験方法 (ウ) 試験片寸法及び数量 (エ) 全試験片の試験結果データ (オ) 試験中における機材の管理状況 (カ) 試験状況写真

承認関係書類

- 1 承認（採用）願
- 2 日本工業規格表示許可書・国際標準化機構（ISO）取得証などの写し
- 3 過去3か年分の本市及び他都市への納入実績表
- 4 製品図面及び製品仕様
- 5 短期試験結果報告書
- 6 長期試験計画書
- 7 関連規格の写し
- 8 製造設備機器及び製造機器配置図
- 9 製造工程図
- 10 各製造工程別の工場写真
- 11 社内品質管理基準
- 12 社内安全管理基準
- 13 会社概要（会社パンフレットでも可）（当局が求めた場合のみ）
- 14 外注委託契約書の写し
- 15 工業所有権に係る特許公報の写し
- 16 工業所有権に関する誓約書
- 17 製品カタログ等
- 18 見積書（従来型との比較を含む）
- 19 代理店証明書
- 20 その他技術資料

工場検査関係書類

- 1 製品（工場）立会検査願
- 2 水道局庁舎から検査場所までの交通機関説明書（当局が求めた場合のみ）
- 3 最寄りの駅から検査場所までの詳細位置図
- 4 検査スケジュール表
- 5 検査要領書
- 6 検査チェック用紙
- 7 承認願（一式）
- 8 試験結果報告書



工場検査を行う必要が無く、かつ管路資材分科会で特に検討すべき事項が無い場合は、承認決裁の回議を管路資材分科会審議と兼ねる事が出来る。