

令和7年度 大規模事業評価

【事業名】 国道479号放出共同溝整備事業

令和7年12月

建設局

担当連絡先
道路河川部道路課
(電話番号 06-6615-6793)

目次

【事業概要】

1. 事業の概要
2. 事業目的
3. 事業内容
4. 事業規模
5. 事業スケジュール

【視点毎の評価】

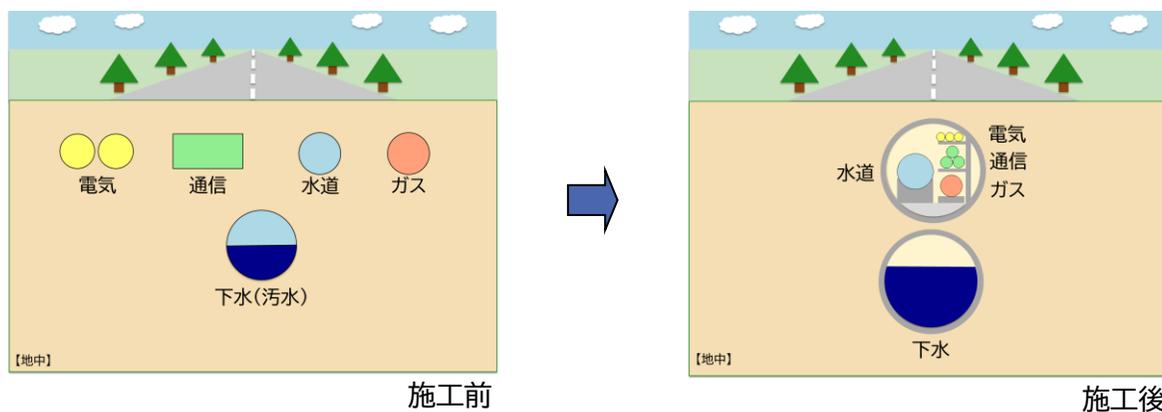
- (1) 事業の必要性
- (2) 事業効果の妥当性
- (3) 事業費等の妥当性
- (4) 事業の継続性
- (5) 安全・環境への影響と対策
- (6) 事業の整備・運営手法等の検討状況

1 事業の概要

【共同溝】

共同溝は、電気・通信・水道・ガス・下水道などの都市生活に必要な公益物件を道路の地下にまとめて収容する構造物です。

これは、道路交通の保全と円滑な道路交通の確保を目的に制定された「共同溝の整備等に関する特別措置法」に基づき、道路管理者が道路の付属物として整備・管理しています。



※上図はイメージであり、放出共同溝の参画企業体はP4、標準断面図はP5に示す

「共同溝の整備等に関する特別措置法」 第二条 5

(定義)

この法律において「共同溝」とは、二以上の公益事業者の公益物件を収容するため道路管理者が道路の地下に設ける施設をいう。

1 事業の概要

【事業目的】

- ・都市防災機能の向上
- ・道路の掘り返し防止
- ・道路空間の有効活用

【事業概要】

- ◆事業主体
大阪市
- ◆整備事業
延長 L=約2100m
シールド部 $\phi = 6.0\text{m}$
(入溝企業体:関西電力、NTT、下水)
 $\phi = 5.5\text{m}$
(入溝企業体:下水)
- 立坑部
発進立坑 1箇所(完成済)
到達立坑 1箇所(完成済)
中間立坑 4箇所(予定)
- 収容物件
電力線、通信線、
下水道(送泥・送水管及び雨水貯留管)
- ◆事業期間
令和8年度～令和21年度(予定)
- ◆概算事業費
約274億円(※ 概算事業費の考え方はP10参照)

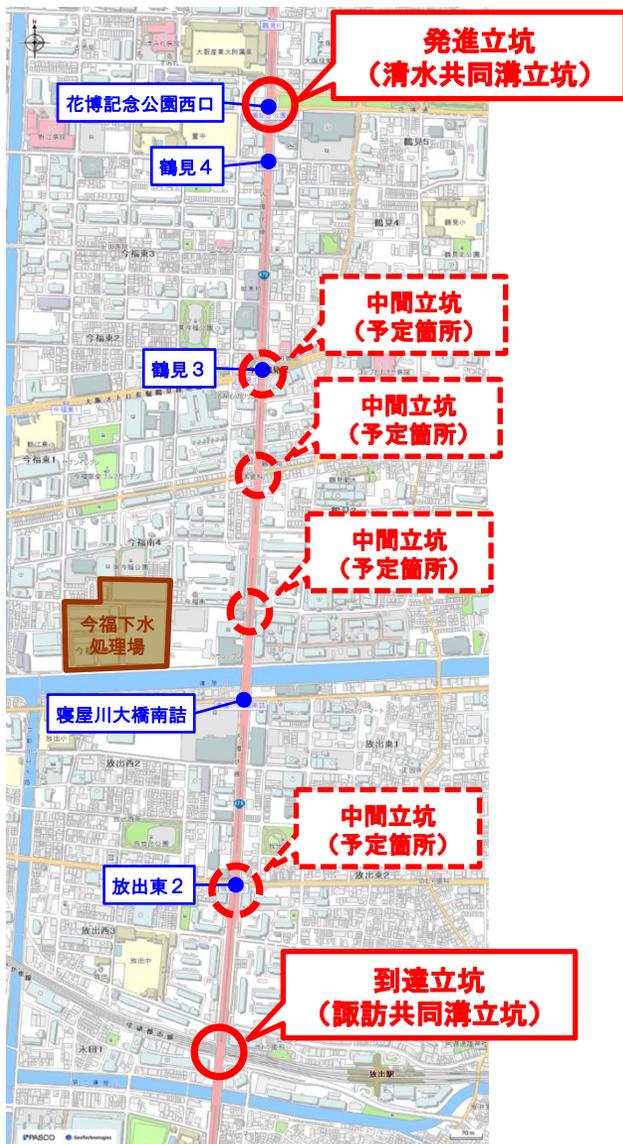
【位置図】 鶴見区鶴見5丁目～放出東3丁目



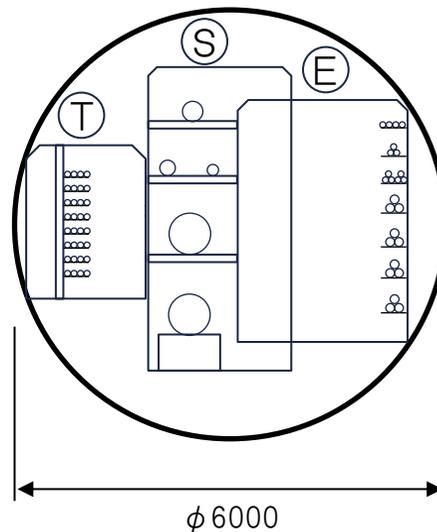
本共同溝については、大口徑シールドで施工するより、小口径シールドを2本で施工する方が経済的であることから、次ページの断面とした。

1 事業の概要

【平面図】



標準断面図



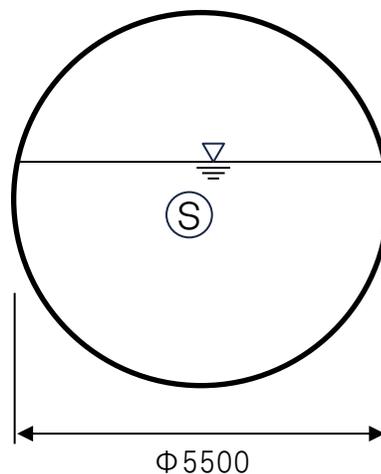
【上段】ESTシールド

入溝企業体

- ・ 関西電力, NTT, 下水

収用物件

- ・ 電力線, 通信線, 送泥管・送水管



【下段】Sシールド

入溝企業体

- ・ 下水

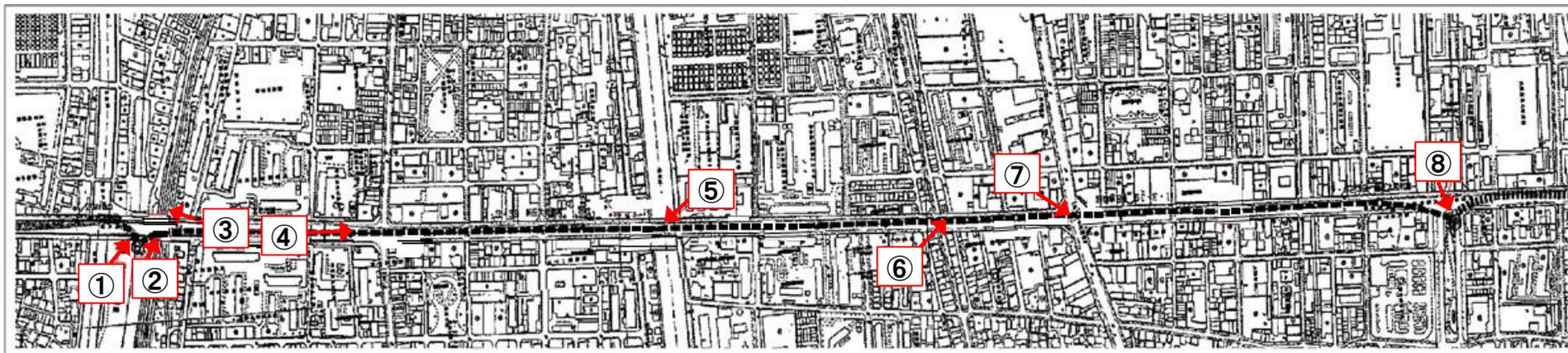
収用物件

- ・ 雨水貯留管(※)

※ 雨水貯留管とは
大雨時に下水道管だけでは流しきれない雨水を一時的に溜め、浸水被害の軽減を目的とした下水道施設

1 事業の概要

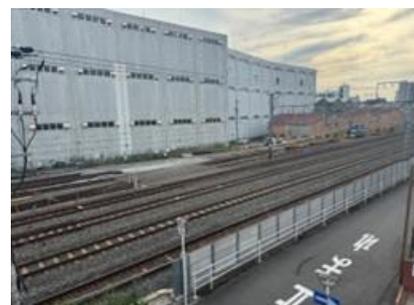
【現況】



①諏訪共同溝立坑



②阪東大橋



③JR学研都市線



④中間立坑予定箇所周辺



⑤寝屋川大橋



⑥中間立坑予定箇所周辺



⑦今福鶴見駅



⑧清水共同溝立坑

2 事業目的

【事業目的】

- ・本事業は、道路の掘り返しの防止、道路空間の有効活用及び都市防災機能の向上を目的として、京阪神共同溝基本計画に基づき、国道479号放出共同溝の整備を行うものである。

【関連計画等における位置付け】

- ・本共同溝は、下表の計画に基づき行う。

計画名等	策定年度等	
大阪周辺共同溝基本計画	昭和59年度	建設省、大阪府、大阪市及び公益事業者により道路の掘り返し防止を目的として計画
京阪神共同溝基本計画	平成7年度	既往の計画を基本とし、建設省、京都府(市)、大阪府(市)、兵庫県、神戸市及び公益事業者によりライフラインの安全性・信頼性の向上といった都市防災の観点を加え、広域的なネットワークについて計画

大阪市域の共同溝整備状況

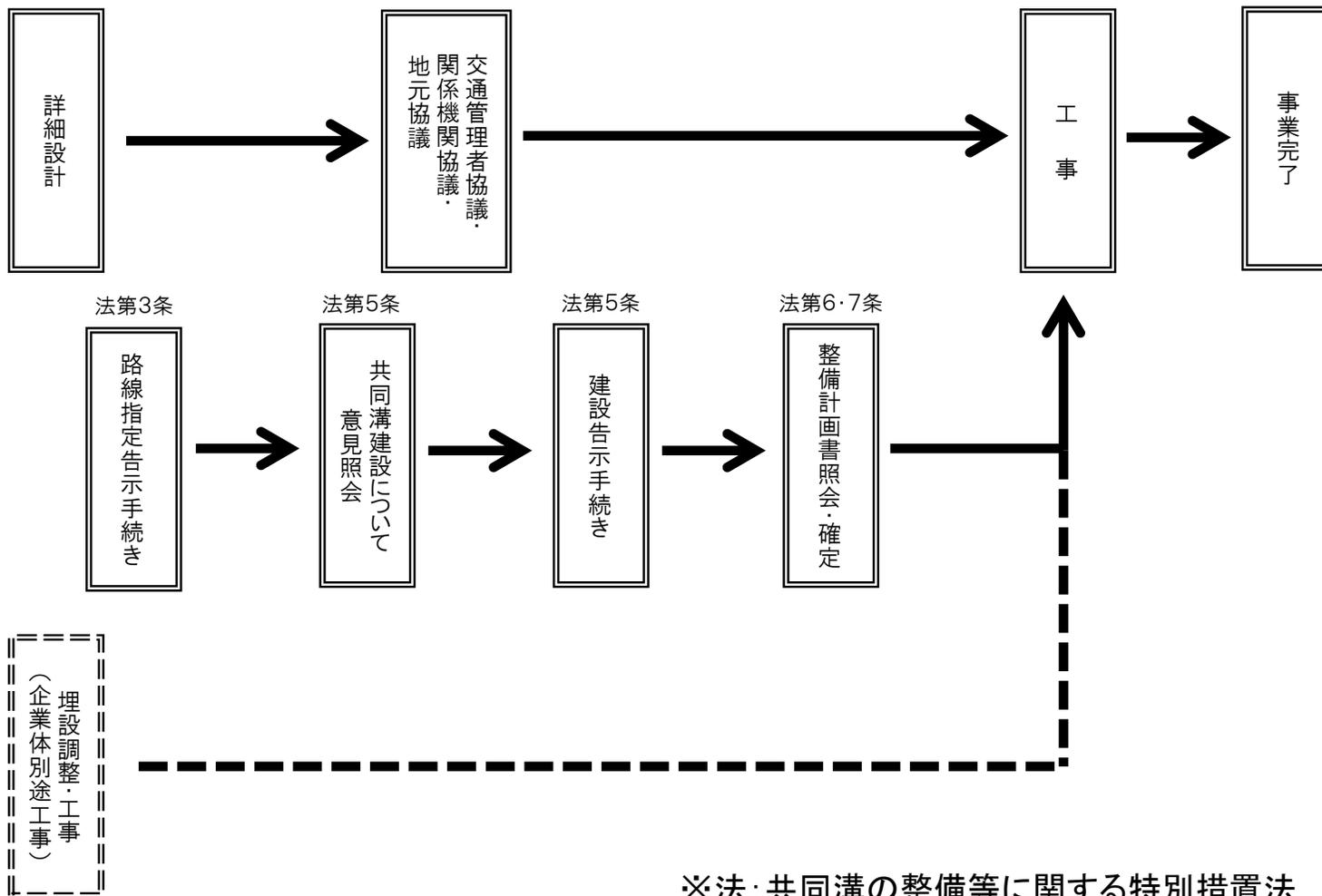


国道479号については、新庄大和川線共同溝から順に北進して整備を進めていたが、清水付近において地下鉄駅舎築造工事が予定されていたことから、駅舎工事と一体で共同溝施工を行う方が、経済的・工期的にも有利であったため、放出共同溝ではなく清水共同溝を先行して整備を行った。今回、国道479号の残区間である放出共同溝について整備を行う。

3 事業内容

【事業の流れ】

▼現時点



※法:共同溝の整備等に関する特別措置法

4 事業規模

【事業規模】

道路整備事業(共同溝)

延長 : 約2100m

収容物件 : 電力線、通信線、下水道(送泥・送水管及び雨水貯留管)

シールド部 : 2連 $\phi = 6.0\text{m}$ (入溝企業体:関西電力、NTT、下水)

$\phi = 5.5\text{m}$ (入溝企業体:下水)

立坑部 : 発進立坑 1箇所(完成済)

到達立坑 1箇所(完成済)

中間立坑 4箇所(予定)

【事業費】

概算事業費 約274億円 (主な内訳) シールド・防護工 約229億円、立坑・防護工 約45億円

※ 基本設計段階の概算であり、今後、詳細設計で精査を行う。

また、共同溝に関する費用について、「共同溝の整備等に関する特別措置法」第二十条第1項において次のように定められており、建設費の負担金の額の算出方法は、「共同溝の整備等に関する特別措置法施行令」第二条に定められている。

「共同溝の整備等に関する特別措置法」(建設費の負担)

第二十条 共同溝の占用予定者は、共同溝の建設に要する費用のうち、共同溝の建設によって受ける効用から算定される推定の投資額等を勘案して、政令で定めるところにより算出した額の費用を負担しなければならない。

4 事業規模

「共同溝の整備等に関する特別措置法施行令」(建設費の負担金の額の算出方法)

第二条 共同溝の整備等に関する特別措置法(以下「法」という。)第二十条第一項の規定に基づく負担金の額は、次の各号に掲げる額を合算した額とする。

一 共同溝の占用予定者が当該共同溝に敷設しようとする公益物件を当該共同溝が建設される道路の車道の地下に設置するものとした場合において必要となる当該公益物件(当該共同溝が建設される道路の地下に既に設置されているものを除く。)の埋設又は当該公益物件の改築若しくは修繕のために行なう道路の掘さく及び埋戻しに要する費用、道路の占用料その他当該公益物件の設置に関し必要な費用のうち当該公益物件を当該共同溝に敷設することによつて節減される費用の額(当該公益物件を当該共同溝に敷設することによつて新たに必要となる費用(法第二十一条の規定に基づく負担金を除く。)があるときは、当該費用の額を控除した額。以下「節減額」という。)について附録の式によつて算出した額(以下「推定投資額」という。)

二 共同溝の建設に要する費用のうち照明設備その他の附帯設備の建設に要する費用の額に、道路管理者が当該占用予定者の意見をきき、かつ、当該占用予定者の当該附帯設備の利用度を勘案して定める割合を乗じて得た額

付録(第二条関係)

$$A = \sum_{i=0}^n a_i \frac{1}{(1+r)^i}$$

A は、推定投資額

a_i は、当該共同溝に係る共同溝整備計画に定める当該共同溝の建築工事完了

予定時期の属する年度以降*i*年度の年度における節減額

n は、七十五

r は、国土交通大臣の定める年利率

上記規定により、共同溝の占用予定者(関西電力、NTT、下水道)が負担する額を全体事業費から差し引いた不足額が道路管理者(本市)負担となる。

今後、共同溝の占用予定者が推定投資額を算出。算出された推定投資額と必要事項を記載した共同溝整備計画書を道路管理者にて作成。作成した整備計画書について占用予定者に意見照会を行い、意見がなければ、占用予定者に整備計画書の確定の通知を行い。推定投資額及び道路管理者(本市)負担額が確定。

5 事業スケジュール

【事業スケジュール（予定）】

年度 工種	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)			R21 (2039)	
詳細 設計等		大規模事業評価							
法手続き 関係等		指定・建設告示手続き・ 整備計画書照会等							
協議調整 等		関係機関・地元協議 埋設調整等							
工事				←-----					→

(1) 事業の必要性

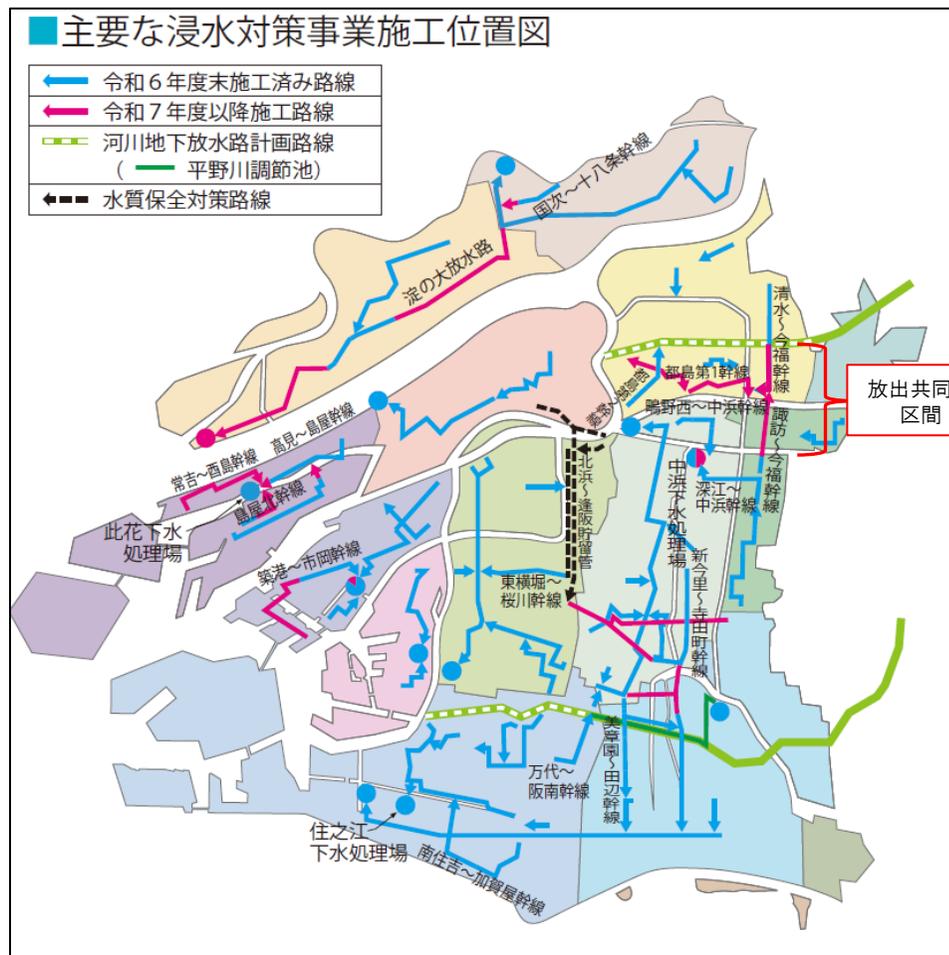
- ・平成28年4月に熊本地震、令和6年1月に能登半島地震が発生し、今後、南海トラフ巨大地震の発生が危惧されている。
- ・政府の地震調査研究推進本部の予測によると、南海トラフ沿いにマグニチュード8～9クラスの地震が起こる確率は、今後10年で30%程度、30年で80%程度、50年で90%程度もしくはそれ以上とされている。(令和7年1月15日「長期評価による地震発生確率値の更新について」)
- ・共同溝整備について、大阪府地域防災計画(令和7年3月修正)において、ライフラインの安全性、信頼性を確保する都市防災及び災害に強いまちづくりの観点等から、ライフライン事業者と協議のうえ、共同溝の整備を計画的に進めるとされており、大阪市地域防災計画(令和7年3月)においても、共同溝の整備等を推進するとされている。
- ・大阪府の第6次地震防災緊急事業五箇年計画(令和3年度～7年度)においても、地震災害時にライフラインの安全を常に確保するため、市街地において共同溝の整備を進めることとされており、共同溝は防災対策上、重要な施設である。

(1) 事業の必要性

・現在、鶴見区放出東3丁目以南は、「諏訪共同溝」が整備され、鶴見区鶴見5丁目以北についても「清水共同溝」が整備済となっている。国道479号で残った区間は、放出共同溝のみであり、当該共同溝を整備することにより、国道479号の共同溝ネットワークが構築され、清水共同溝から以南において、ライフラインのネットワークが強化され、防災性向上の効果は高い。

さらに、当該路線は、下水道の事業計画において、抜本的浸水対策事業として位置づけられており、JR学研都市線(鶴見区放出東3丁目)以南と花博通り(鶴見区鶴見5丁目)以北については整備済みで、残った区間は放出共同溝区間となっており、今回、整備することで、貯留能力が向上し、大雨時等に流入する雨水の貯留量が増加し、周辺地域の浸水被害を軽減することができる。

(参考)



(2) 事業効果の妥当性

【 定性的効果の具体的な内容 】

効果項目

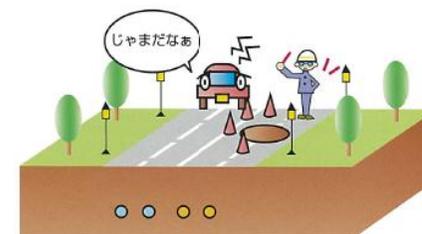
・都市防災機能の向上

共同溝は、地下に設けられたコンクリート構造物であるため、台風などによって被害を受けることはほとんどなく、地震の時も地上の構造物ほど直接影響を受けにくく、被害を最小限に抑えることができる。共同溝内では、公益施設の収容状態が目視で識別でき点検・維持等の管理が容易にできる。



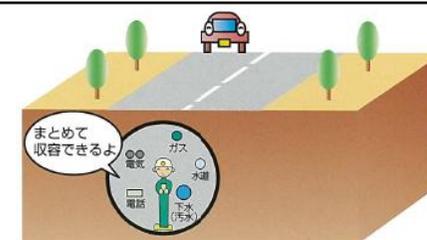
・道路の掘り返しの防止

電気・電話・水道・下水道などの各種公益施設は、道路の地下に埋設されており、需要の変化に対応するには、その都度、道路を掘り返さねばならず、この埋設工事は、交通渋滞を引き起こすなど市民生活に影響を与える要因となっている。共同溝の整備により、再三にわたる掘り返しが抑制され、長期にわたり円滑な交通を確保することができる。



・道路空間の有効活用

通常、各種公益施設は歩道や車道の下に別々に埋設されており、これら埋設物件は敷設替え時に掘り返した際に、隣接施設に影響を及ぼさないよう間隔を開けて配置されている。共同溝を整備すれば、これら公益施設を整理統合しコンパクトに収容することができ、道路空間の有効利用がはかれる。



[受益者] 市民、道路利用者、地域経済

・幹線共同溝整備事業に関して、費用便益比(B/C)の算出マニュアルがないため、定性的な評価にて妥当性を判断している。

(2) 事業効果の妥当性

【道路管理者のメリット】

- ・都市防災機能が向上する。
- ・道路の掘り返しが防止され、長期にわたり円滑な交通を確保することができる。
- ・道路空間の有効活用ができる。

【参画企業体のメリット】

- ・道路管理者が道路の地下に設ける施設として整備および維持管理を行う。
- ・地中埋設されていた管路を共同溝内に収容することで、共同溝内部に作業員が入り目視による点検が可能となり、ライフラインの安全性、信頼性が向上する。
- ・災害時にも迅速に復旧作業を行うことができ、ライフラインの防災性が高まる。
- ・異なる事業者が共有する空間に整備されており、情報共有や管理体制の強化につながる。

(3) 事業費等の妥当性

【財源確保の見込み】

共同溝の整備等に関する特別措置法において、共同溝の占用予定者は、政令で定めるところにより算出した額（推定投資額）を負担することとなっており、占用予定者から徴取する。市負担分については、国土交通省の補助制度を活用し、財源確保を行う。

【事業費増加のリスク】

- ・地質条件の変更や予期せぬ障害物への対応
- ・中間立坑位置の変更等
- ・既設構造物との近接施工に伴う追加対策や工法変更
- ・予想外の軟弱地盤、地下水の湧出などの発生に伴う、追加対策や工法変更
- ・詳細設計、追加調査による構造変更等

(4) 事業の継続性

【維持管理費】

共同溝の整備等に関する特別措置法に基づき、本市が管理する共同溝に関して共同溝管理規定を定めており、維持管理費は、共同溝管理者(本市)及び占有者が当該共同溝本体・附帯設備の建設に要した額に応じた負担割合を定め、維持管理を実施する。

※当該共同溝に要した建設額が未定のため、維持管理費は未定

(5) 安全・環境への影響と対策

【安全】

- ・ 道路の掘り返し防止により、長期にわたり円滑な交通を確保することができ、交通事故の抑制に寄与する。
- ・ 地下に設けられたコンクリート構造物であるため、災害時のライフラインの安全性を向上することができる。
- ・ 工事中において、関係法令を踏まえて安全対策に努め、工事占用帯により車両・歩行者等の通行に影響を及ぼす場合は適切な通行空間の確保に努める。

【環境】

- ・ 道路の掘り返し防止により、周辺道路の交通渋滞が緩和され、大気質への負荷物質排出量の抑制に寄与する。
- ・ 周辺地域は市街地が形成されているため、施工時に低騒音・低振動に配慮した建設機械及び工法を採用するなど、近隣住民の生活環境への影響が少なくなるように配慮する。

(6) 事業の整備・運営手法等の検討状況

- ・ 「共同溝」とは、道路管理者が道路法による道路の地下に設ける施設で、民間事業者の創意工夫の余地は少なく、事業者参入の可能性も低いことから、民間活力の活用を含めた整備・運営手法にはなじまないものと判断した。