

福岡広域都市計画道路 1・4・1-3 号
都市高速道路3号線延伸事業

環境影響評価書

令和 2 年 6 月

福 岡 市

目 次

第1章 都市計画対象道路事業の名称.....	1-1
第2章 都市計画決定権者等.....	2-1
第3章 都市計画対象道路事業の目的及び内容	3-1
3.1 都市計画対象道路事業の目的.....	3-1
3.2 都市計画対象道路事業の内容.....	3-2
3.2.1 都市計画対象道路事業の種類.....	3-2
3.2.2 都市計画対象道路事業が実施されるべき区域の位置.....	3-2
3.2.3 都市計画対象道路事業の規模.....	3-2
3.2.4 都市計画対象道路事業に係る道路の車線の数.....	3-2
3.2.5 都市計画対象道路事業に係る道路の設計速度.....	3-2
3.2.6 都市計画対象道路事業に係る道路の区間.....	3-4
3.2.7 都市計画対象道路事業に係る道路の区分、計画交通量及び構造の概要.....	3-4
3.2.8 都市計画対象道路事業の工事計画の概要.....	3-8
3.2.9 都市計画対象道路事業に係る道路のインターチェンジ等区域の位置.....	3-14
3.2.10 その他都市計画対象道路事業の内容に関する事項.....	3-14
3.2.11 環境の保全の配慮に係る検討の経緯及びその内容.....	3-14
第4章 都市計画対象道路事業実施区域及びその周囲の概況.....	4.1-1
4.1 自然的状況	4.1-4
4.1.1 気象、大気質、騒音、振動その他の大気に係る環境の状況.....	4.1-4
4.1.2 水象、水質、水底の底質その他の水に係る環境の状況.....	4.1-33
4.1.3 土壌及び地盤の状況.....	4.1-44
4.1.4 地形及び地質の状況.....	4.1-46
4.1.5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況.....	4.1-49
4.1.6 景観及び人と自然との触れ合いの活動の状況.....	4.1-76
4.1.7 一般環境中の放射線物質の状況	4.1-81
4.2 社会的状況.....	4.2-1
4.2.1 人口及び産業の状況.....	4.2-1
4.2.2 土地利用の状況.....	4.2-5
4.2.3 河川、湖沼及び海域の利用並びに地下水の利用の状況.....	4.2-9
4.2.4 交通の状況.....	4.2-12
4.2.5 学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設の配置の状況 及び住宅の配置の概況.....	4.2-18
4.2.6 下水道の整備の状況.....	4.2-27
4.2.7 環境の保全を目的として法令等により指定された地域その他の対象及び 当該対象に係る規制の内容その他の状況.....	4.2-28
4.2.8 その他の事項.....	4.2-71

第5章	配慮書における計画段階配慮事項ごとの調査，予測及び評価の結果.....	5-1
第6章	配慮書についての国土交通大臣の意見及び 意見についての都市計画決定権者の見解.....	6-1
第7章	配慮書の案又は配慮書についての関係する行政機関の意見又は一般の意見 及び都市計画決定権者の見解.....	7-1
7.1	配慮書の案についての一般の環境の保全の見地からの意見 及び都市計画決定権者の見解.....	7-1
7.2	配慮書についての関係する行政機関の意見及び都市計画決定権者の見解.....	7-2
第8章	方法書について環境の保全の見地からの意見を有する者の意見の概要及び 意見についての都市計画決定権者の見解.....	8-1
第9章	方法書についての県知事意見及び意見についての都市計画決定権者の見解.....	9-1
第10章	都市計画対象道路事業に係る環境影響評価の項目並びに調査，予測 及び評価の手法.....	10-1
10.1	専門家等による技術的助言.....	10-1
10.2	選定項目及びその選定理由.....	10-2
10.3	環境影響評価の調査，予測及び評価の手法の選定.....	10-4
10.3.1	大気質.....	10-4
10.3.2	騒音.....	10-12
10.3.3	超低周波音.....	10-19
10.3.4	振動.....	10-21
10.3.5	水質.....	10-26
10.3.6	地盤（地下水環境）.....	10-29
10.3.7	日照障害.....	10-34
10.3.8	動物.....	10-35
10.3.9	植物.....	10-39
10.3.10	生態系.....	10-42
10.3.11	景観.....	10-44
10.3.12	人と自然との触れ合いの活動の場.....	10-46
10.3.13	廃棄物等.....	10-48
10.4	評価の手法.....	10-49
10.4.1	環境影響の回避，低減に係る評価.....	10-49
10.4.2	国又は地方公共団体が実施する環境の保全に関する施策との整合性.....	10-51

第 11 章 環境影響評価の結果.....	11. 1-1
11. 1 大気質.....	11. 1-1
11. 1. 1 建設機械の稼働に係る浮遊粒子状物質.....	11. 1-1
(1) 調査	11. 1-1
(2) 予測	11. 1-7
(3) 環境保全措置の検討.....	11. 1-21
(4) 事後調査	11. 1-23
(5) 評価	11. 1-23
11. 1. 2 建設機械の稼働に係る粉じん等.....	11. 1-25
(1) 調査	11. 1-25
(2) 予測	11. 1-28
(3) 環境保全措置の検討.....	11. 1-36
(4) 事後調査	11. 1-39
(5) 評価	11. 1-39
11. 1. 3 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る浮遊粒子状物質.....	11. 1-41
(1) 調査	11. 1-41
(2) 予測	11. 1-42
(3) 環境保全措置の検討.....	11. 1-54
(4) 事後調査	11. 1-56
(5) 評価	11. 1-56
11. 1. 4 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る粉じん等.....	11. 1-58
(1) 調査	11. 1-58
(2) 予測	11. 1-59
(3) 環境保全措置の検討.....	11. 1-66
(4) 事後調査	11. 1-69
(5) 評価	11. 1-69
11. 1. 5 自動車の走行に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質.....	11. 1-71
(1) 調査	11. 1-71
(2) 予測	11. 1-76
(3) 環境保全措置の検討.....	11. 1-106
(4) 事後調査	11. 1-106
(5) 評価	11. 1-106
11. 2 騒音.....	11. 2-1
11. 2. 1 建設機械の稼働に係る騒音.....	11. 2-1
(1) 調査	11. 2-1
(2) 予測	11. 2-9
(3) 環境保全措置の検討.....	11. 2-20
(4) 事後調査	11. 2-22
(5) 評価	11. 2-23
11. 2. 2 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音.....	11. 2-24
(1) 調査	11. 2-24

(2) 予測	11. 2-33
(3) 環境保全措置の検討.....	11. 2-45
(4) 事後調査	11. 2-45
(5) 評価	11. 2-46
11. 2. 3 自動車の走行に係る騒音.....	11. 2-48
(1) 調査	11. 2-48
(2) 予測	11. 2-50
(3) 環境保全措置の検討.....	11. 2-76
(4) 事後調査	11. 2-85
(5) 評価	11. 2-85
11. 3 超低周波音.....	11. 3-1
11. 3. 1 自動車の走行に係る超低周波音.....	11. 3-1
(1) 調査	11. 3-1
(2) 予測	11. 3-6
(3) 環境保全措置の検討.....	11. 3-15
(4) 事後調査	11. 3-15
(5) 評価	11. 3-15
11. 4 振動.....	11. 4-1
11. 4. 1 建設機械の稼働に係る振動.....	11. 4-1
(1) 調査	11. 4-1
(2) 予測	11. 4-5
(3) 環境保全措置の検討.....	11. 4-14
(4) 事後調査	11. 4-15
(5) 評価	11. 4-16
11. 4. 2 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る振動.....	11. 4-17
(1) 調査	11. 4-17
(2) 予測	11. 4-26
(3) 環境保全措置の検討.....	11. 4-39
(4) 事後調査	11. 4-39
(5) 評価	11. 4-40
11. 4. 3 自動車の走行に係る振動.....	11. 4-42
(1) 調査	11. 4-42
(2) 予測	11. 4-44
(3) 環境保全措置の検討.....	11. 4-55
(4) 事後調査	11. 4-55
(5) 評価	11. 4-56
11. 5 水質.....	11. 5-1
11. 5. 1 切土工等又は既存の工作物の除去に係る水の濁り.....	11. 5-1
(1) 調査	11. 5-1

(2) 予測	11. 5-11
(3) 環境保全措置の検討.....	11. 5-15
(4) 事後調査	11. 5-16
(5) 評価	11. 5-17
11. 6 地盤（地下水環境）	11. 6-1
11. 6. 1 切土工等又は既存の工作物の除去，道路（地表式又は掘割式，地下式） の存在に係る地盤（地下水環境）	11. 6-1
(1) 調査	11. 6-1
(2) 予測	11. 6-14
(3) 環境保全措置の検討.....	11. 6-18
(4) 事後調査	11. 6-19
(5) 評価	11. 6-20
11. 7 日照障害.....	11. 7-1
11. 7. 1 道路（嵩上式）の存在に係る日照障害.....	11. 7-1
(1) 調査	11. 7-1
(2) 予測	11. 7-4
(3) 環境保全措置の検討.....	11. 7-9
(4) 事後調査	11. 7-10
(5) 評価	11. 7-10
11. 8 動物.....	11. 8-1
11. 8. 1 切土工等又は既存の工作物の除去，工事施工ヤードの設置及び 工事用道路等の設置，道路（地表式又は掘割式，嵩上式，地下式） の存在に係る動物.....	11. 8-1
(1) 調査	11. 8-1
(2) 予測	11. 8-61
(3) 環境保全措置の検討.....	11. 8-97
(4) 事後調査	11. 8-101
(5) 評価	11. 8-102
11. 9 植物.....	11. 9-1
11. 9. 1 切土工等又は既存の工作物の除去，工事施工ヤードの設置及び 工事用道路等の設置，道路（地表式又は掘割式，嵩上式，地下式） の存在に係る植物.....	11. 9-1
(1) 調査	11. 9-1
(2) 予測	11. 9-19
(3) 環境保全措置の検討.....	11. 9-25
(4) 事後調査	11. 9-28
(5) 評価	11. 9-29

11.10 生態系.....	11.10-1
11.10.1 切土工等又は既存の工作物の除去，工事施工ヤードの設置及び 工事用道路等の設置，道路（地表式又は掘割式，嵩上式，地下式） の存在に係る生態系.....	11.10-2
(1) 調査	11.10-2
(2) 予測	11.10-31
(3) 環境保全措置の検討.....	11.10-48
(4) 事後調査	11.10-52
(5) 評価	11.10-53
11.11 景観.....	11.11-1
11.11.1 道路（地表式又は掘割式，嵩上式）の存在に係る景観.....	11.11-1
(1) 調査	11.11-1
(2) 予測	11.11-11
(3) 環境保全措置の検討.....	11.11-19
(4) 事後調査	11.11-20
(5) 評価	11.11-20
11.12 人と自然との触れ合いの活動の場.....	11.12-1
11.12.1 道路（地表式又は掘割式，嵩上式）の存在に係る 人と自然との触れ合いの活動の場.....	11.12-1
(1) 調査	11.12-1
(2) 予測	11.12-9
(3) 環境保全措置の検討.....	11.12-12
(4) 事後調査	11.12-12
(5) 評価	11.12-13
11.13 廃棄物等.....	11.13-1
11.13.1 切土工等又は既存の工作物の除去に係る廃棄物等.....	11.13-1
(1) 調査	11.13-1
(2) 予測	11.13-3
(3) 環境保全措置の検討.....	11.13-4
(4) 事後調査	11.13-6
(5) 評価	11.13-6

第 12 章	環境影響の総合的な評価.....	12-1
第 13 章	準備書について意見を有する者の意見の概要及び 意見についての都市計画決定権者の見解.....	13-1
第 14 章	準備書についての県知事意見及び意見についての都市計画決定権者の見解..	14-1
第 15 章	国土交通大臣意見と都市計画決定権者の対応.....	15-1
第 16 章	環境影響評価準備書の記載事項の修正内容.....	16-1
第 17 章	環境影響評価の委託先の名称等.....	17-1

「本書に掲載した地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の電子地形図 25000 を複製したものである。（測量法に基づく国土地理院長承認（複製）R1JHf 1266）
なお、本製品を複製する場合には、国土地理院の長の承認を得なければならない。」

第 1 章 都市計画対象道路事業の名称

1.1 都市計画対象道路事業の名称

福岡広域都市計画道路 1・4・1-3 号 都市高速道路 3 号線延伸事業

第 2 章 都市計画決定権者等

2.1 都市計画決定権者の名称

名 称：福岡市

2.2 事業予定者の名称及び主たる事務所の所在地

名 称：福岡北九州高速道路公社

代表者の氏名：理事長 山中 義之

住 所：福岡市東区東浜二丁目 7 番 53 号

第3章 都市計画対象道路事業の目的及び内容

3.1 都市計画対象道路事業の目的

福岡空港は、九州・西日本地域の発展を支える主要地域拠点空港として、また、アジアへのゲートウェイとして重要な役割を果たしており、将来の航空需要に適切に対応するとともに、将来にわたり国内外航空ネットワークにおける拠点性を発揮しうよう、滑走路増設事業などの機能強化が進められている。

福岡高速道路については、福岡都市圏における放射環状道路網の枢要を担う自動車専用道路であり、九州縦貫自動車道や西九州自動車道と接続しているが、国内線旅客ターミナルへのアクセスについては、『空港通』ランプを利用して2 km 程度、一般道を走行することに加え、主要渋滞箇所である「空港口」交差点を通過しなければならない。また、福岡市南部地域や太宰府インターチェンジ方面からは、『空港通』ランプを利用できないため、『半道橋』ランプ、『金の隈』ランプなどを利用して3～5 km 程度、一般道を走行しなければならないなどの課題がある。

このようなことから、当該事業は、国内線旅客ターミナルへのアクセス強化及び国道3号空港口交差点の混雑緩和に資することを目的とする。

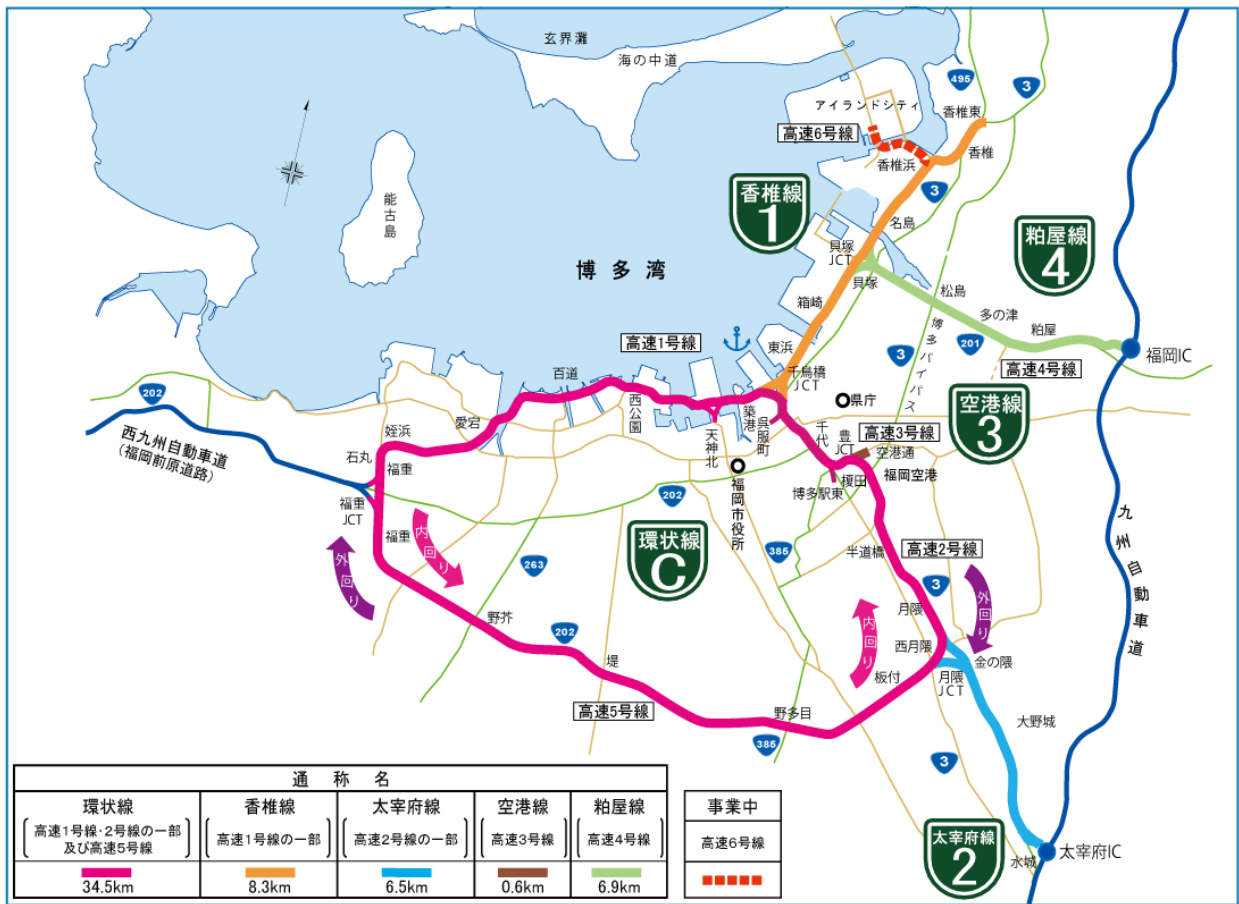


図 3.1-1 福岡高速道路路線図

3.2 都市計画対象道路事業の内容

3.2.1 都市計画対象道路事業の種類

指定都市高速道路の新設

3.2.2 都市計画対象道路事業が実施されるべき区域の位置

都市計画対象道路事業が実施されるべき区域（以下「都市計画対象道路事業実施区域」という。）の概略図は図 3.2-1 に示すとおりである。

また、都市計画対象道路事業実施区域及びその周囲の位置は図 3.2-2 に示すとおりである。

3.2.3 都市計画対象道路事業の規模

延長約 1.8km（うち連結路約 0.4km）

3.2.4 都市計画対象道路事業に係る道路の車線の数

車線数：4 車線

3.2.5 都市計画対象道路事業に係る道路の設計速度

設計速度：60km/h

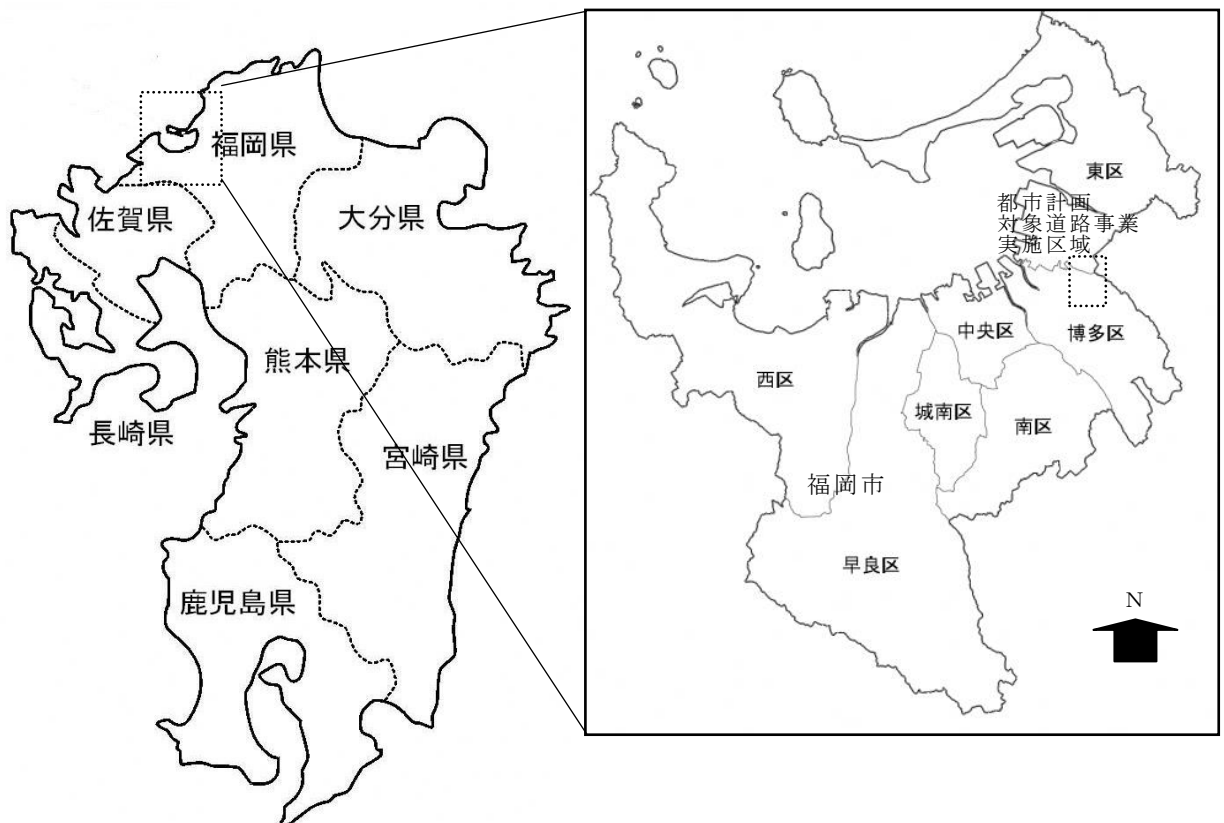
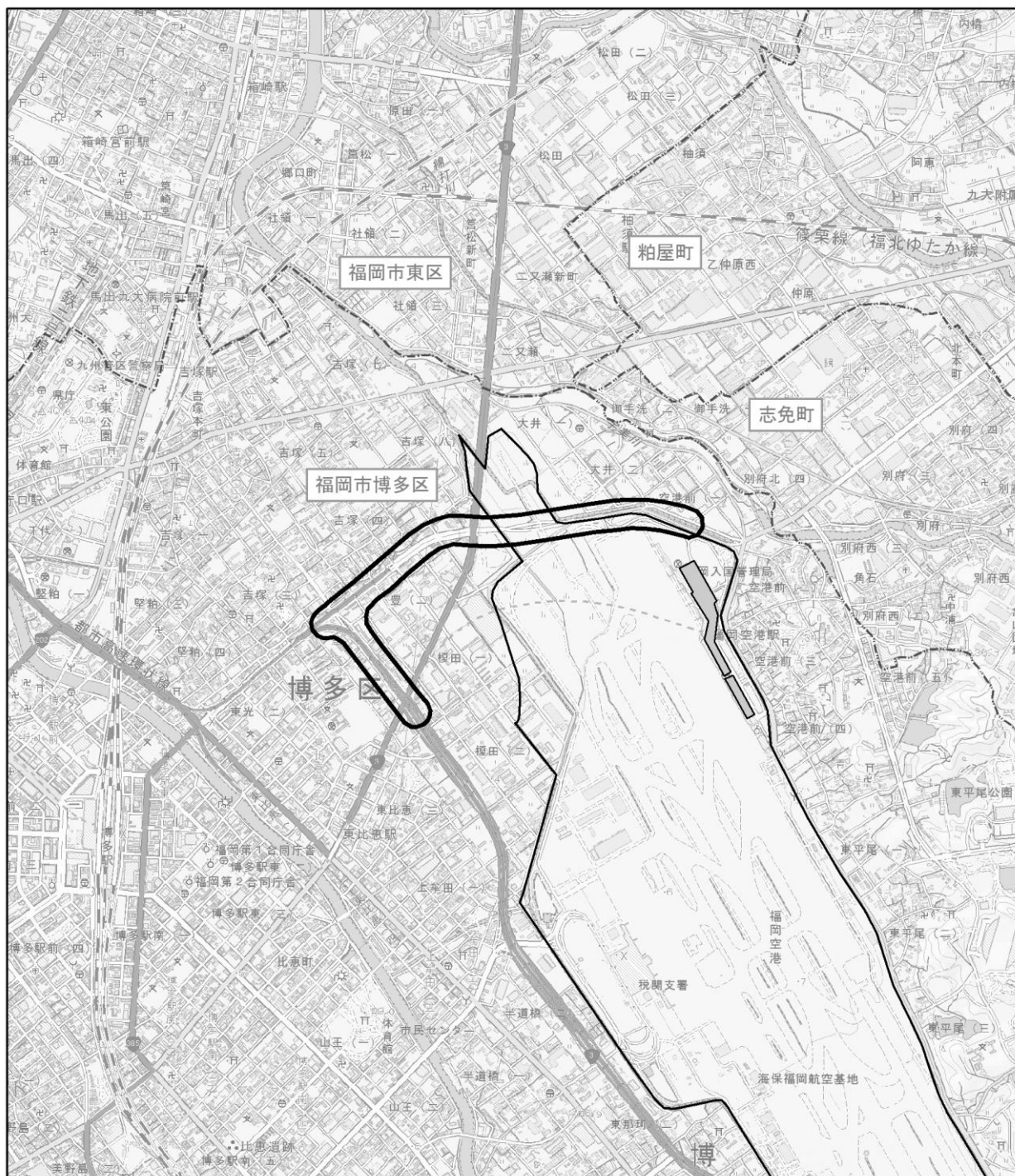


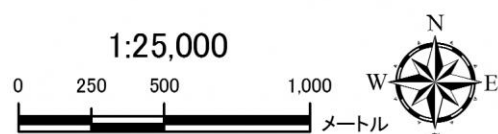
図 3.2-1 都市計画対象道路事業実施区域概略図



凡 例

- 都市計画対象道路事業実施区域
- 国内線旅客ターミナル
- 福岡空港
- 市町村界
- 区界

図 3.2-2 都市計画対象道路事業実施区域及びその周囲



3.2.6 都市計画対象道路事業に係る道路の区間

都市計画対象道路事業に係る道路の区間は以下に示すとおりである。

都市計画対象道路事業に係る道路の区間	起点：福岡市博多区豊一丁目付近 終点：福岡市博多区大字下臼井付近
--------------------	-------------------------------------

3.2.7 都市計画対象道路事業に係る道路の区分，計画交通量及び構造の概要

(1) 道路の区分

第2種第2級

※第2種：都市部に存する高速自動車国道及び自動車専用道路

※第2級：第2種の道路で大都市の都心部に存する高速自動車国道以外の道路

(2) 計画交通量

計画交通量は、「平成22年度全国道路・街路交通情勢調査（道路交通センサス）」（国土交通省）を基本として作成された2030年の将来OD表（図3.2-3参照）を用いて，幹線道路ネットワークの整備が概ね完了する時期を想定した2030年の将来の道路ネットワークで推計した。推計した計画交通量は表3.2-1，図3.2-4に示すとおりである。

表3.2-1 計画交通量(2030年度)

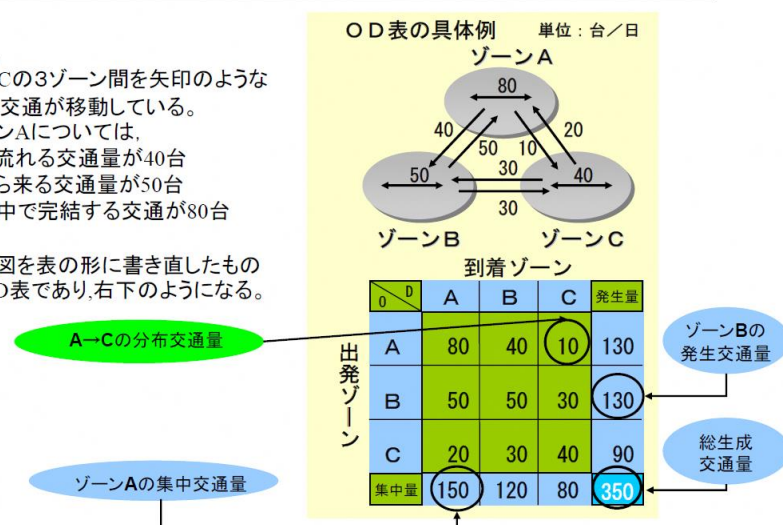
区間	計画交通量（台／日）
豊ジャンクション～空港北ランプ（仮称）	9,000

2. OD表とは

ゾーン間の交通の移動量を表(行列)形式で表現したものをいう。

例えば，

- A,B,Cの3ゾーン間を矢印のような量の交通が移動している。
- ゾーンAについては，
Bに流れる交通量が40台
Bから来る交通量が50台
Aの中で完結する交通が80台
- この図を表の形に書き直したものがOD表であり，右下のようになる。



出典：国土交通省HP 道路の将来交通需要推計に関する検討会資料

図3.2-3 OD（「Origin（起点）」，「Destination（終点）」）表について

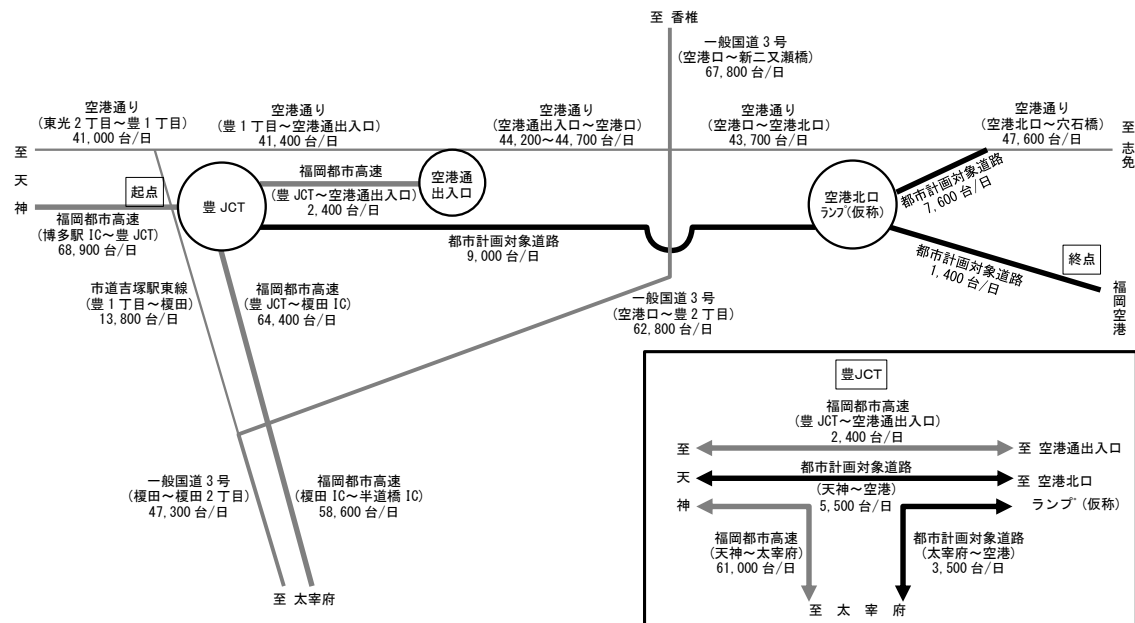


図 3.2-4 計画交通量(2030 年度)

(3) 構造の概要

都市計画対象道路の道路構造は，嵩上式（橋梁部），地表式（嵩上式，地下式の区間以外の区間（トンネル部，掘割部，擁壁部））を想定している。

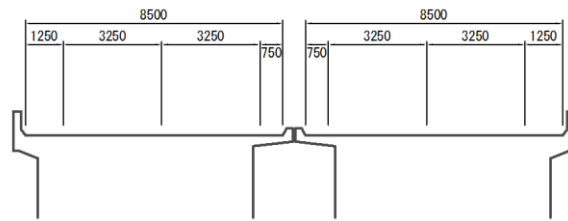
基本的な道路構造の区分，延長は表 3.2-2 及び図 3.2-6 に示すとおりである。また，標準的な横断構成は図 3.2-5 に示すとおりである。

表 3.2-2 道路構造の種類区分及び延長

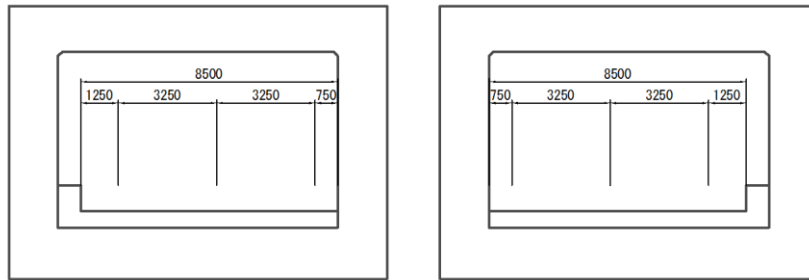
道路構造の種類区分	摘 要	延長
嵩上式	道路面が地表面よりおおむね 5m 以上高い区間が 350m 以上連続している区間	約 1,040m
地下式	道路が 350m 以上連続して地下にある区間	—
地表式	嵩上式、地下式の区間以外の区間	約 830m

注 1) 「第 10 版 都市計画運用指針」（平成 30 年 9 月、国土交通省）による区分を示している。

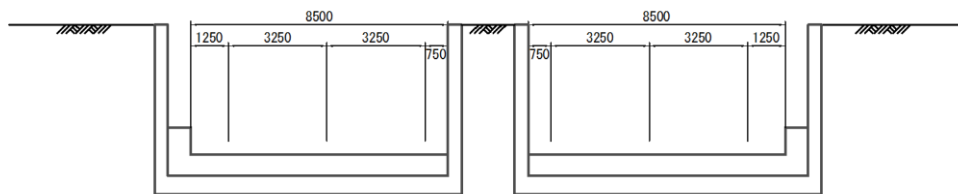
注 2) トンネル部は 350m 未満のため，地表式に区分している。



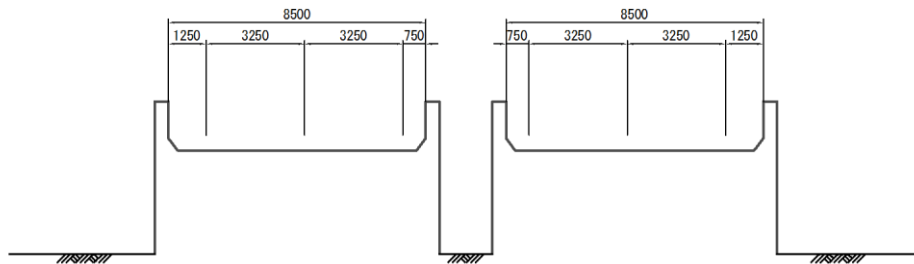
嵩上式（橋梁部）



地表式（嵩上式，地下式の区間以外の区間（トンネル部））

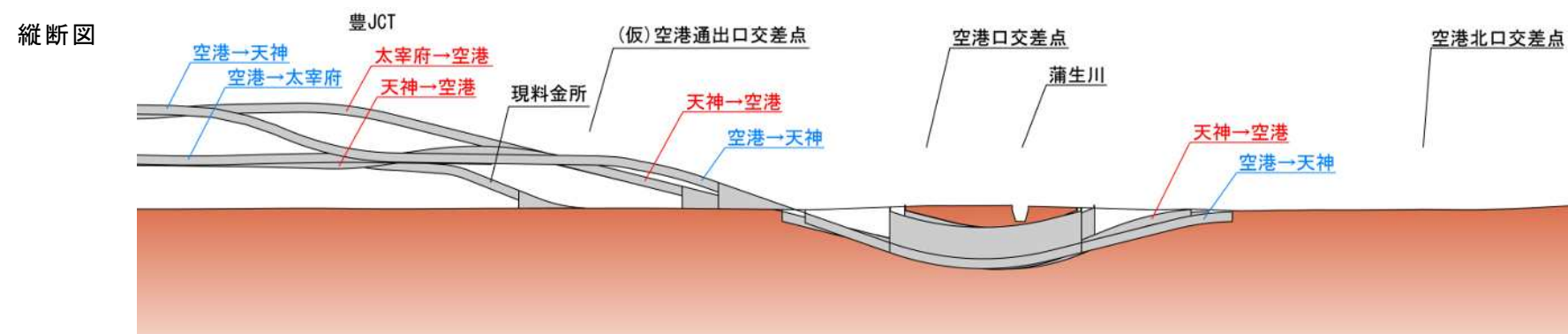
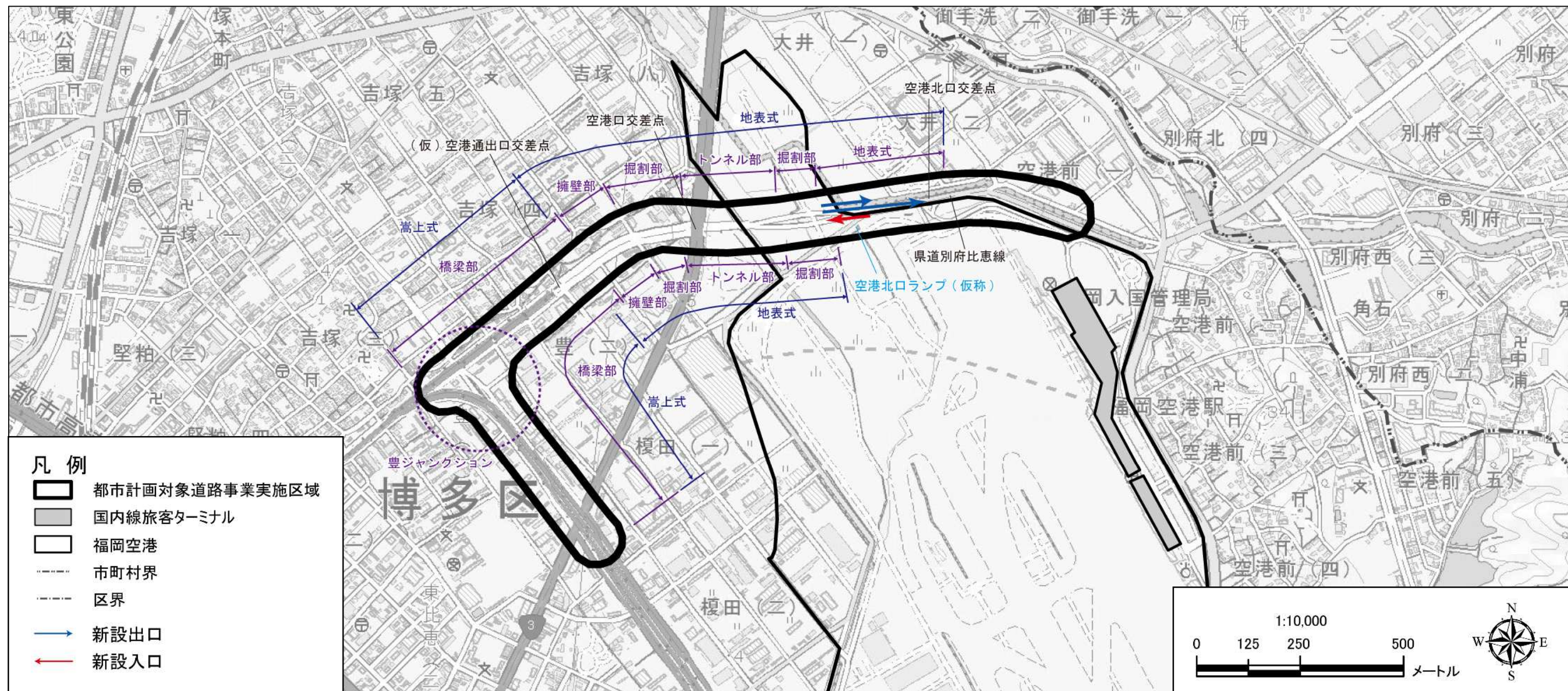


地表式（嵩上式，地下式の区間以外の区間（掘割部））



地表式（嵩上式，地下式の区間以外の区間（擁壁部））

図 3.2-5 標準断面図



3.2.8 都市計画対象道路事業の工事計画の概要

(1) 工事計画の概要

都市計画対象道路事業の工事計画の策定に際しては、概ねの工事期間を想定した上で、道路構造及びその延長等から想定される工事区分毎に工種を設定した。また、工事用車両については、実施される工事区分の期間と工事用車両が運行可能な既存道路の関係から必要な車両台数を推計した。

都市計画対象道路事業の工事区分は、橋梁・高架，土工（盛土・切土）及びトンネルから構成される。工事区分の概要を表 3.2-3 に示す。また、工事区分ごとの一般的な施工方法を①～③に示す。なお、施工方法については、事業実施段階において詳細な調査及び設計を行ったうえで決定する。

今後、工事の実施にあたっては、設計，施工を進める過程において環境配慮を十分に行っていくこととする。

表 3.2-3 工事区分の概要

道路構造の種類	工事区分	想定される主な工種
橋梁部	橋梁・高架	準備工，下部工（基礎杭工，土留工，掘削・支保工，コンクリート基礎工，橋脚工），上部工（橋桁架設工），床版工，舗装工，設備工
掘割部	土工	準備工，開削擁壁工（土留工，掘削・支保工，擁壁工），床版工，舗装工，設備工
擁壁部	土工	準備工，擁壁工（擁壁工，盛土工），床版工，舗装工，設備工
トンネル部	トンネル	準備工，開削工（土留工，掘削・支保工，躯体工，埋戻工），床版工，舗装工，設備工

① 橋梁部

仮囲い設置後，最初に基礎としての杭を打設する。その後，土留矢板を地中圧入し，掘削を行いながら，地盤の安定を確保するための支保工を行い，コンクリート基礎構築下端まで掘り下げる。その後，杭の上にコンクリートを打設し，基礎を施工する。基礎の上にコンクリート又は鋼製の橋脚を施工し，下部工を完成させる。

下部工完成後，橋脚の上に橋桁を設置する架設工を施工したのち，床版などを施工し，舗装工，照明灯などの設備工を施工する。

橋梁部の施工手順を図 3.2-7 に示す。

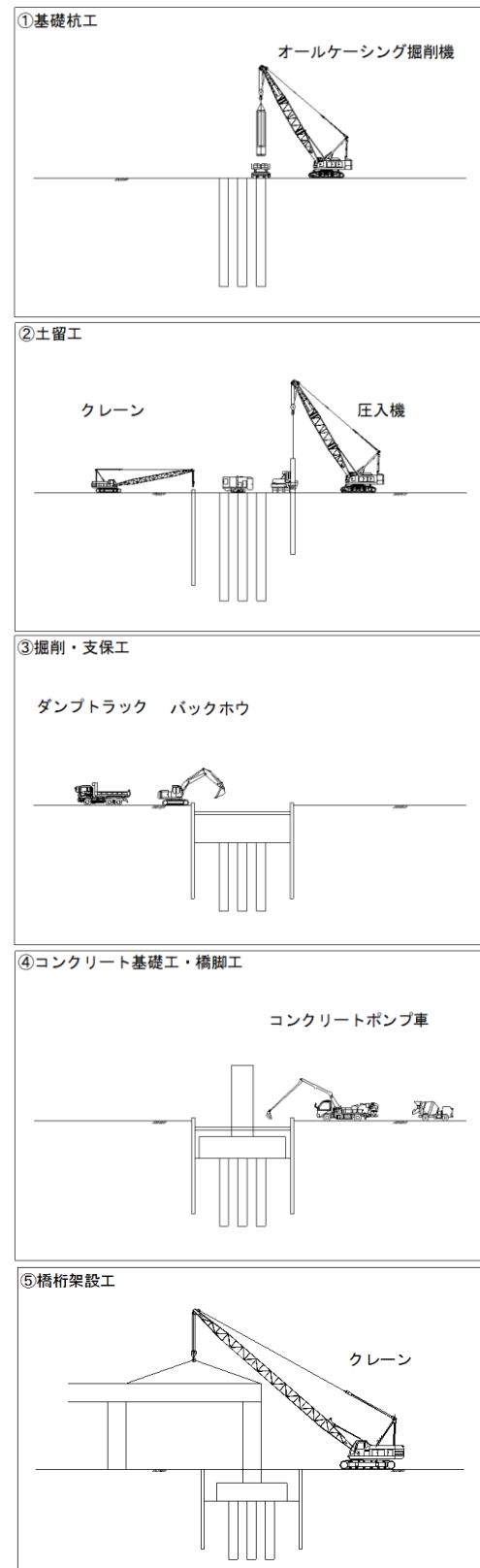
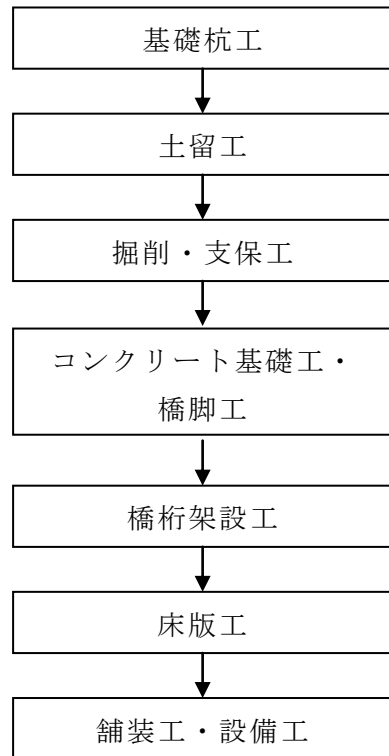


図 3.2-7(1) 橋梁工事の施工手順

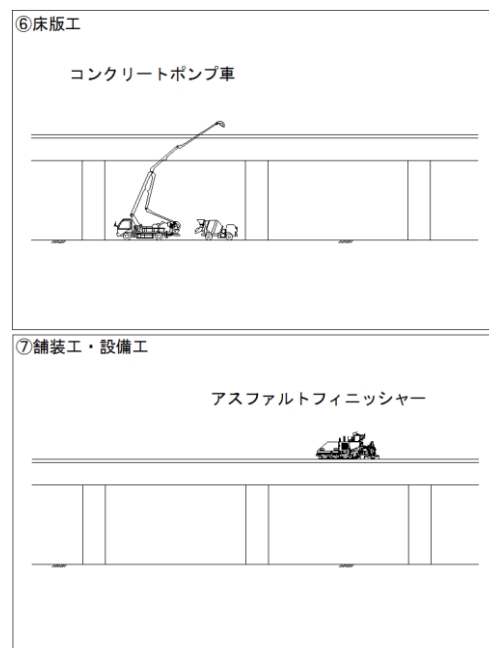


図 3.2-7(2) 橋梁工事の施工手順

② 掘割部，擁壁部（土工）

施工ヤードの整備，機材の搬入等の準備工を終えた後，掘割部は土留矢板を地中圧入し，掘削を行いながら，地盤の安定を確保するための支保工を行い，掘割部下端まで掘り下げる。その後，コンクリートを打設し，擁壁を施工する。掘削した土砂を擁壁部に運搬し，敷きならした後に締め固め作業（盛土工）を繰り返し行う。

その後，掘割部，擁壁部とも床版工，舗装工，照明灯などの設備工を施工する。

掘割部の施工手順を図 3.2-8 に，擁壁部（土工）の施工手順を図 3.2-9 に示す。

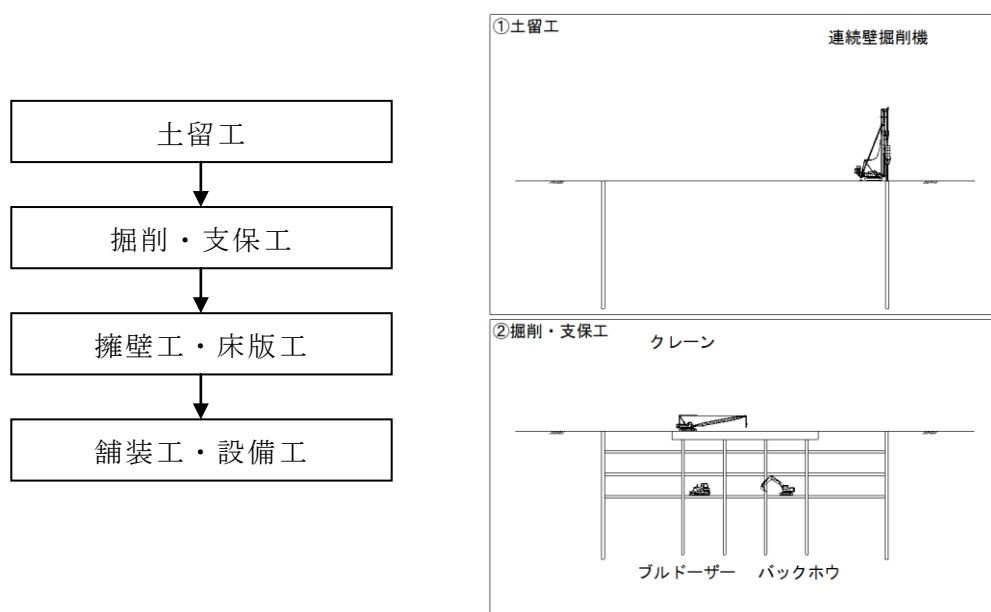


図 3.2-8(1) 掘割工事の施工手順

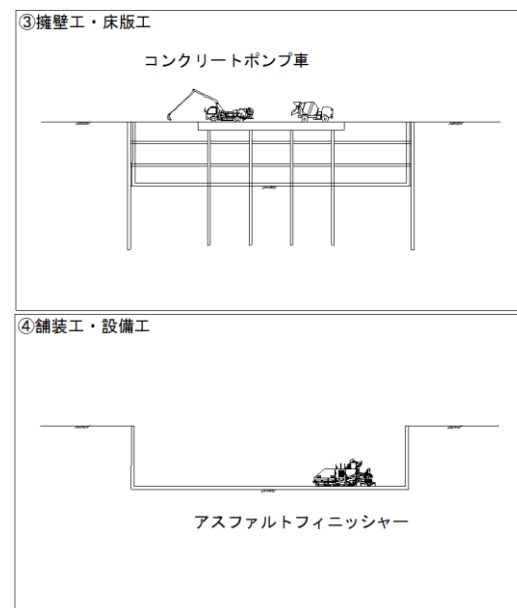


図 3.2-8 (2) 掘割工事の施工手順

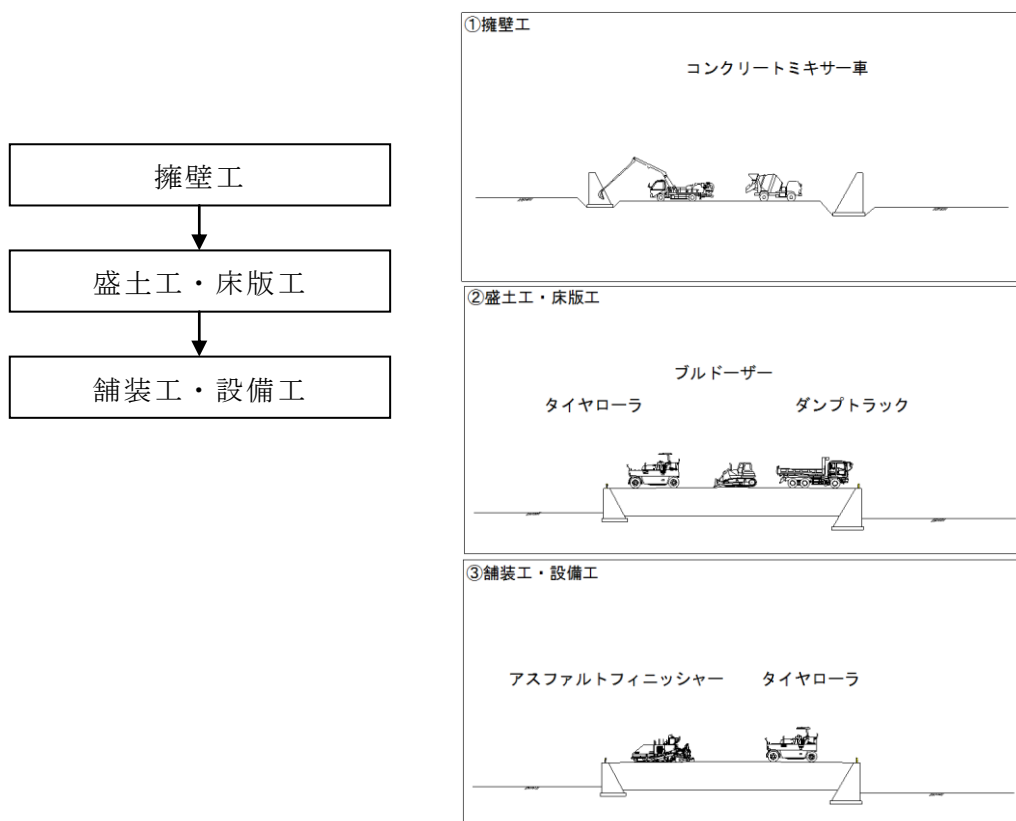


図 3.2-9 擁壁工事の施工手順

③ トンネル部

トンネル部については，開削工法を想定している。

準備工として，道路面などの舗装を取り壊し，鋼製等の覆工板を敷き，車両等の通行を確保する。土留矢板を地中圧入し，掘削を行いながら，地盤の安定を確保するための支保工を行い，トンネル躯体構築下端まで掘り下げる。その後，鉄筋と型枠を組み立て，コンクリート

を打設し，トンネル躯体を施工する。土砂で埋め戻し，地表部の道路面の舗装等を復旧する。

トンネル内部の床版などを施工し，舗装工，照明灯などの設備工を施工する。

トンネル部の施工手順を図 3.2-10 に示す。

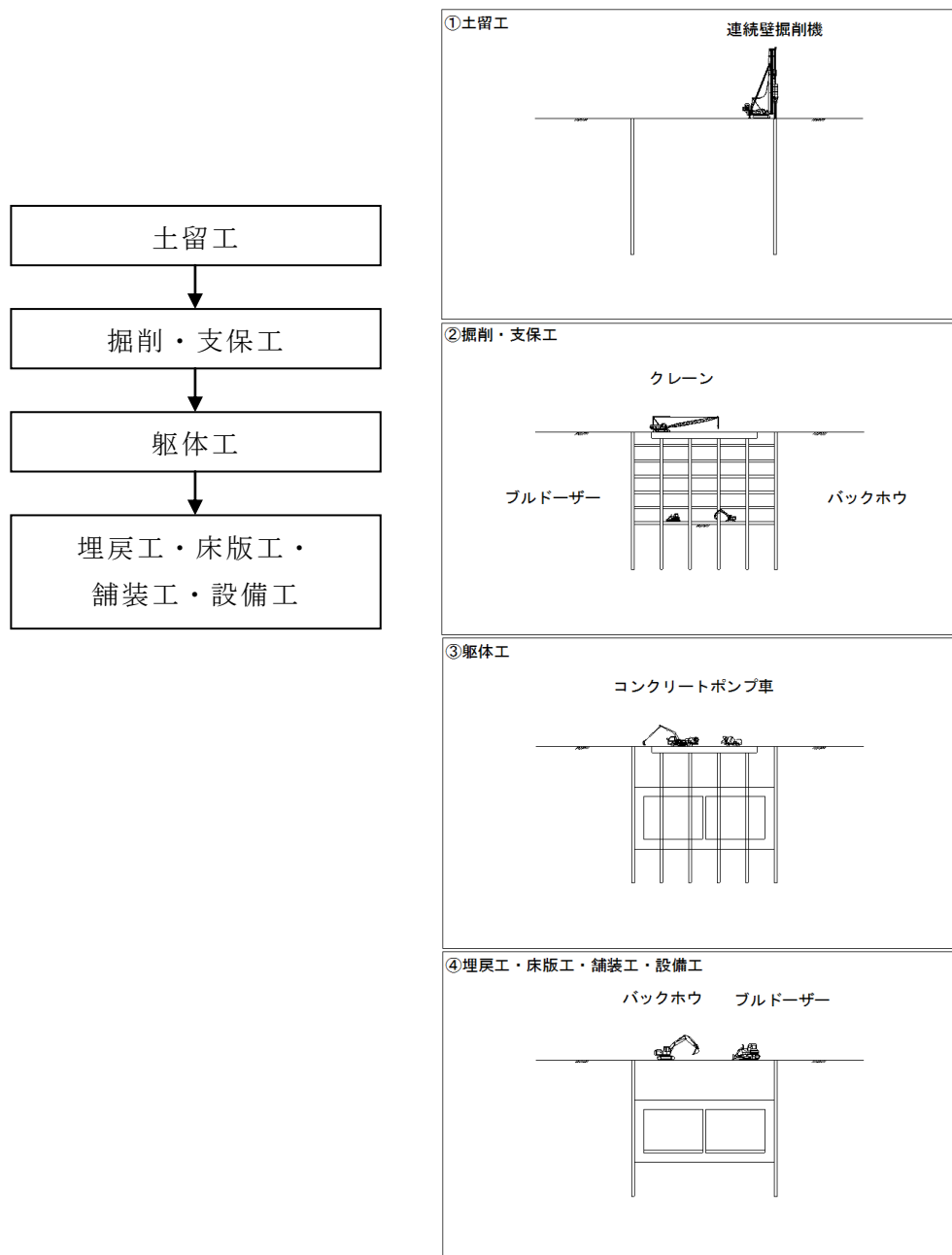


図 3.2-10 トンネル工事の施工手順

(2) 工事施工ヤード，工事用道路の設置位置

工事施工ヤードは都市計画対象道路事業実施区域内に設置する計画としている。工事用道路は既存道路の利用及び都市計画対象道路事業実施区域内の工事施工ヤードと既存道路間に設置する計画としている。

なお，建設発生土の仮置場を設置する場合は，周辺の生活環境及び自然環境への影響に配慮するとともに，仮置場までの適切な運搬及び仮置場における適切な管理を図り，建設発生土の飛散及び流出防止を行う。

(3) 工事工程

本事業の工事工程は，表 3.2-4 に示すとおり想定している。

表 3.2-4 工事工程

区間	工事区分	年目				
		1	2	3	4	5
橋梁部	準備工	■				
	下部工	■	■			
	上部工		■	■		
	床版工・舗装工				■	
	設備工					■
掘割部	準備工	■				
	開削擁壁工		■	■		
	床版工・舗装工				■	
	設備工					■
擁壁部	準備工	■				
	擁壁工		■	■		
	床版工・舗装工				■	
	設備工					■
トンネル部	準備工	■				
	開削工	■	■	■		
	床版工・舗装工				■	
	設備工					■

注) この工期は，現地工事着手後の工期である。

(4) 温室効果ガス排出量の削減等

事業実施段階において、温室効果ガス排出量を削減するために、市場性、安定供給、性能、品質の確保にも留意しつつ、他の道路事業における取り組み状況を踏まえ、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」（平成 12 年 5 月 31 日法律第 100 号，最終改正：平成 27 年 9 月 11 日法律第 66 号）に基づく特定調達品目等の使用に努める。

また、工事中の温室効果ガスの排出量削減等に留意しつつ、効率的な施工計画を策定するよう努める。

(5) 工法の選定

工事の実施に当たっては、工事の際の車線規制等により交通渋滞が発生し、大気質や温室効果ガス等に係る影響があることに留意し、工法の選定を行う。

工事中は既存道路の車線規制を行うことが考えられるが、車線数を確保した上で道路の切り回しを行い、渋滞が発生しないようにする等、配慮して施工を行う。

また、やむを得ず車線規制を行う作業については、交通の少ない時間帯に作業を行う等、規制が最小限となるよう配慮する。

なお、関係機関との協議により、夜間に工事を行う場合には、周辺の住環境に十分配慮するように努める。

3.2.9 都市計画対象道路事業に係る道路のインターチェンジ等区域の位置

都市計画対象道路事業に係る道路のインターチェンジ等区域を表 3.2-5 に示す。また、区域の位置は図 3.2-5 に示すとおりである。

表 3.2-5 都市計画対象道路事業に係る道路のインターチェンジ等区域の位置

インターチェンジ等の名称	位置	連結予定道路の名称
空港北口ランプ（仮称）	福岡市博多区下臼井	県道別府比恵線

3.2.10 その他都市計画対象道路事業の内容に関する事項

(1) 休憩所の設置

休憩所の設置は計画していない。

3.2.11 環境の保全の配慮に係る検討の経緯及びその内容

(1) 概略計画（ルート）の検討の経緯

「福岡市都市交通基本計画」（平成 26 年 5 月策定）において、「都市の骨格となる幹線道路ネットワークの形成」を図るための施策とし

て、福岡空港方面への都市高速道路の延伸、自動車専用道路におけるランプやジャンクションの設置・改良を検討課題として位置付けている。

当該道路は、福岡市及び福岡県等が設立した福岡北九州高速道路公社により整備・管理されている福岡高速道路との接続を前提としており、平成 27 年 3 月に福岡市、福岡県及び福岡北九州高速道路公社の三者において、福岡空港国内線旅客ターミナルへのアクセス強化と国道 3 号空港口交差点の混雑緩和を図る取り組みとして当該道路の整備について、滑走路増設に合わせ早期に取り組むことで合意が図られた。

また、当該道路については、指定都市高速道路の新設を前提としていることから、福岡市において、都市高速道路による国内線旅客ターミナルへのアクセス強化及び国道 3 号空港口交差点の混雑緩和等を図るため、自動車専用道路の計画検討に着手したものである。

本計画については、環境影響評価法に基づき、事業の実施が想定される区域を複数選定し（複数案）、環境の保全のために配慮すべき事項についての検討を行う必要があるとともに、市民等の理解を得られるよう適切なプロセスで合理的な計画内容にしていくことが求められる。

このため、市民、関係者等の意見を伺いながら、環境面も含め、社会面、経済面等の様々な観点から総合的に計画検討を進める際の基本的な考え方や留意事項がとりまとめられた「構想段階における道路計画策定プロセスガイドライン」（平成 25 年 7 月国土交通省）を参考として、道路の概ねの位置や規模などについて、学識経験者からなる第三者委員会や市民等の意見を伺いながら計画の熟度を高め、概略計画を決定することとした。

検討の流れ及び意見聴取の状況は、図 3.2-11 に示すとおりである。

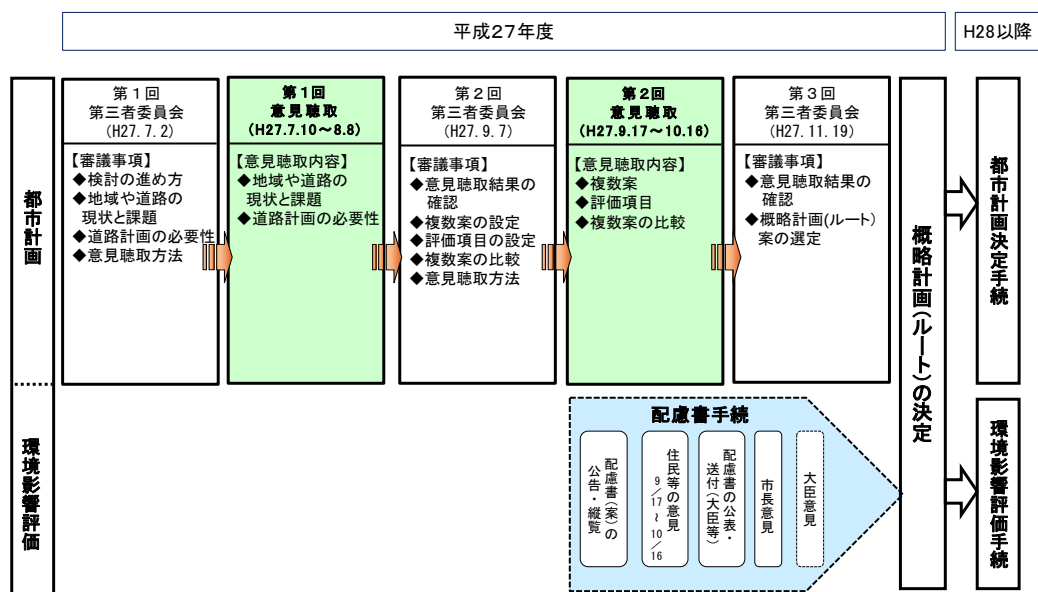


図 3.2-11 検討の流れ及び意見聴取の状況

第1回第三者委員会においては、検討の進め方、地域や道路の現状と課題、道路計画の必要性、市民等への意見聴取の方法について助言を受けた。

市民等への第1回意見聴取では、空港アクセスや周辺道路の課題と課題解決策の方向性についての意見を伺った。

これらの第三者委員会の助言、市民等の意見聴取の結果を踏まえ、複数案については、既存の都市高速道路の有効活用を前提とし、計画内容の合理性なども考慮し、既存の福岡高速3号線を国内線旅客ターミナル方面に延伸するとともに、豊ジャンクションにおいて、太宰府方面と国内線旅客ターミナル方面を繋ぐ連絡路を設ける図 3.2-12 に示す3案を設定した。



図 3.2-12 計画段階評価における複数案の位置図

第2回第三者委員会においては、複数案の設定、評価項目の設定、複数案の比較などについて提示し、「複数案の比較については、比較表を分かりやすい表現にするとともに、相対的な比較に努めること」「意見聴取については、計画段階環境配慮書（以下「配慮書」という。）の案を兼ねることが市民等に分かるよう明記すること」などの助言を受けた。

市民等への第2回意見聴取では、配慮書の案を兼ねて複数案を提示し、環境面も含め計画にあたって配慮すべき項目、環境の保全の見地からの意見などについて伺った。

以上を踏まえ、複数案を設定し、環境の保全のために配慮すべき事項についての検討を行った結果として配慮書を取りまとめた。

第3回第三者委員会において、「複数案の比較評価と市民等への意見聴取の結果等を踏まえ、案2（トンネル案）を有力案とする」との市の考えを提示し、「安全面、環境面、市民等の意見聴取の結果等を総合的に判断するとトンネル案を有力とすることは妥当である。」「トンネル案については、浸水対策及び工事に伴う周辺への影響を十分検討すること。」等の助言を受けた。複数案の比較評価は、表 3.2-6 に示すとおりである。

また、次のとおり、配慮書についての国土交通大臣の意見、関係する行政機関の長としての福岡市長の意見の送付を受けた。

- ・高架案（迂回案）の採用の可否に当たり、住居等保全対象への騒音や排気ガスの影響を回避・極力低減できるか慎重に検討すること。
 - ・トンネル案を採用する場合は、詳細なルート・構造の検討に当たり、地下水環境への影響に配慮すること。
- など。）

以上、複数案の比較評価、市民等の意見聴取の結果、第三者委員会の助言、配慮書についての国土交通大臣の意見等を総合的に判断し、当該道路の概略計画（ルート）を「案2（トンネル案）」に決定した。

表3. 2-6 複数案の比較評価

市民意見において、「特に配慮すべき」、「配慮すべき」とする意見の割合	評価項目	既存道路の活用案		既存道路の活用案		迂回案	
		案 1（高架案）	案 2（トンネル案）	案 3（迂回案）			
効果等	空港へのアクセス改善	自動車専用道路が空港場内へ直結するため「空港通」「半道橋」「金の隈」の各ランプからの所要時間が短縮される（約 5 分～約 10 分短縮）					
	周辺道路の混雑緩和	1. 一般道の交通が自動車専用道路に転換するため、空港周辺道路の混雑が緩和される 2. 主要渋滞箇所（空港口・榎田・立花寺）の通行を回避できる					
道路整備による影響等	事故危険性の低減	自動車専用道路を通行することで事故危険区間（交差点）を回避できる					
		大気質	△ 沿道の大気質に影響を与える可能性は小さい	△ 沿道の大気質に影響を与える可能性は小さい	○ 沿道の大気質に影響を与える可能性は小さい	△ 沿道の大気質に影響を与える可能性は小さい	
	①生活・自然環境等	騒音	△ 沿道の騒音に影響を与える可能性はある	△ 沿道の騒音に影響を与える可能性は、案 1、案 3 よりも小さい	○ 一部トンネル化により、沿道の騒音に影響を与える可能性は、案 1、案 3 よりも小さい	△ 沿道の騒音に影響を与える可能性はある	
		その他（地盤）（地下水位）	○ 地盤に影響を与える可能性は、案 2 よりも小さい	○ 一部トンネル化により、地盤への影響を与える可能性がある	△ 影響なし	○ 地盤に影響を与える可能性は、案 2 よりも小さい	
		その他（公園）	▲ 公園機能を大きく損なう恐れがある（公園面積の減少等）	▲ 影響なし	◎ 影響なし	◎ 公園機能を大きく損なう恐れがある（公園面積の減少等）	
		その他（公園）	○ 案 3 に比べ影響は小さい	○ 案 3 に比べ影響は小さい	○ 案 3 に比べ影響は小さい	▲ 公園機能を大きく損なう恐れがある（公園面積の減少等）	
	自然環境	自然環境	重要な動物の生息環境に影響を与える可能性はあるが、植物の生育環境や生態系に影響を与える可能性は小さい				
		景観	△ 高架橋の存在により景観を損なう可能性がある	△ トンネル区間は周辺の景観を損なわない	○ トンネル区間は周辺の景観を損なわない	○ 高架橋の存在により景観を損なう可能性がある	
	80%	②災害への影響	浸水	◎ 高架橋のため影響なし	◎ トンネル部の浸水対策が必要となる	▲ 高架橋のため影響なし	◎ 高架橋のため影響なし
			地震	△ 高架橋は兵庫県南部地震（H7.1）規模に耐えられる耐震構造となっている	△ 一般的にトンネルは地震に強いと評価される	△ 高架橋は兵庫県南部地震（H7.1）規模に耐えられる耐震構造となっている	△ 高架橋は兵庫県南部地震（H7.1）規模に耐えられる耐震構造となっている
84%	③空港機能・道路交通への影響		△ 空港の高さ制限はクリアするものの、航空路と高架橋が近接する（高さ制限と道路空間との確保の余裕がほとんどない箇所が生じる）	△ トンネルのため、空港の高さ制限の影響はない	◎ 航空の高さ制限はクリアするものの、航空路と高架橋が近接する（高さ制限と道路空間との確保の余裕がほとんどない箇所が生じる）	△ 航空の高さ制限はクリアするものの、航空路と高架橋が近接する（高さ制限と道路空間との確保の余裕がほとんどない箇所が生じる）	
			△ さらに航空機の離発着時にパイロットに心理的影響を与える可能性がある	△ トンネルのため進入灯への影響はない	◎ さらに航空機の離発着時にパイロットに心理的影響を与える可能性がある	◎ さらに航空機の離発着時にパイロットに心理的影響を与える可能性がある	
71%	④工事期間中の影響	交通	△ 高架橋のため航空機の進入灯の一部改良が必要	△ トンネルのため進入灯への影響はない	◎ 高架橋のため航空機の進入灯の全面的な改良が必要	▲ 高架橋のため航空機の進入灯の全面的な改良が必要	
			△ 航空機が高架橋上空を通過する際の車の脇見事故が懸念される	△ トンネル走行中は航空機が見えないため、案 1、案 3 より脇見事故の懸念は小さい	◎ 航空機が高架橋上空を通過する際の車の脇見事故が懸念される	△ 航空機が高架橋上空を通過する際の車の脇見事故が懸念される	
64%	その他	建設期間	△ 一般的にはカーブ区間の事故が多く、案 3 に比べカーブ区間が少ないため事故の懸念は小さい	△ 一般的にはカーブ区間の事故が多く、案 3 に比べカーブ区間が少ないため事故の懸念は小さい	◎ 一般的にはカーブ区間の事故が多く、案 1、案 2 よりカーブ区間が多いため事故への懸念が大きい	△ 一般的にはカーブ区間の事故が多く、案 1、案 2 よりカーブ区間が多いため事故への懸念が大きい	
			△ 一般交通への影響は最も大きい	△ 一般交通への影響は、案 1 に比べ小さい	◎ 一般交通への影響は最も大きい	◎ 一般交通への影響は最も大きい	
64%	建設費	建設期間	△ 空港口交差点の高架橋工事による長期交通規制が生じる	△ 工法によっては、交通規制は生じない	◎ 高架橋工事に伴い影響を与える可能性が非常に大きい（進入灯の改良中、礼拝不良時の就航率が下がる）	△ 高架橋工事に伴い影響を与える可能性が非常に大きい（進入灯の改良中、礼拝不良時の就航率が下がる）	
			△ 高架橋工事にともない影響が懸念される	△ 支障がない施工が可能と考えられる	◎ 高架橋工事に伴い影響を与える可能性が非常に大きい（進入灯の改良中、礼拝不良時の就航率が下がる）	◎ 高架橋工事に伴い影響を与える可能性が非常に大きい（進入灯の改良中、礼拝不良時の就航率が下がる）	
64%	建設費	建設期間	△ 高さが制限内での工事に加え夜間工事が多くなくなることが想定され、建設期間が長期化する可能性がある	△ 一般的に高架構造と比較し、トンネル工事のため建設期間がかかる	◎ 高さが制限内での工事に加え夜間工事が多くなくなることが想定され、建設期間が長期化する可能性がある	◎ 高さが制限内での工事に加え夜間工事が多くなくなることが想定され、建設期間が長期化する可能性がある	
			△ 一般的に高架構造はトンネルより安価だが、高さが制限内での工事に加え夜間工事が多くなくなることが想定され、建設費用が増大する可能性があるため、案 2 との差は小さい（概算建設費用） 450 億円程度	△ 一般的に高架構造はトンネルより安価だが、高さが制限内での工事に加え夜間工事が多くなくなることが想定され、建設費用が増大する可能性があるため、案 2 との差は小さい（概算建設費用） 500 億円程度	◎ 一般的に高架構造はトンネルより安価だが、高さが制限内での工事に加え夜間工事が多くなくなることが想定され、建設費用が増大する可能性があるため、案 2 との差は小さい（概算建設費用） 470 億円程度	◎ 一般的に高架構造はトンネルより安価だが、高さが制限内での工事に加え夜間工事が多くなくなることが想定され、建設費用が増大する可能性があるため、案 2 との差は小さい（概算建設費用） 470 億円程度	

※概算建設費は、今後、詳細に道路線形・構造等を検討する中で、変更が生じる可能性がある。
 (注)表中の記号は、他案に比べ「○」＝優れている、「△」＝やや劣る、「▲」＝懸念が大きいを示す。
 出典：福岡空港関連自動車専用道路計画策定プロセス第三者委員会第3回資料(H27.11.19)

(2) 方法書以降の検討の経緯

平成 28 年 8 月に「環境影響評価方法書」（以下、「方法書」という。）を作成し、公告・縦覧を行った。縦覧期間中に方法書説明会を 2 回開催するとともに、一般及び知事から意見を聴取した。方法書の手続きは平成 28 年 12 月 8 日の知事意見を受けて完了した。

平成 31 年 4 月に環境影響評価準備書（以下、「準備書」という。）を作成し、公告・縦覧を行った。縦覧期間中に都市計画の案及び準備書説明会を 2 回開催するとともに、一般及び知事から意見を聴取した。準備書の手続きは令和元年 10 月 15 日の知事意見を受け完了した。

県知事意見を勘案するとともに、一般の環境保全の見地からの意見に配慮して準備書の記載事項について検討を加えて作成した環境影響評価書（以下、「評価書」という。）を令和元年 10 月 30 日に国土交通省へ送付した。その後、令和 2 年 1 月 17 日に国土交通大臣から評価書に対して意見が述べられた。評価書は、当該意見を勘案して、記載事項について検討を加えて補正した。

(3) その他環境の保全の配慮に係る検討の経緯及びその内容

①トンネル工法

今回の計画におけるトンネル工法については、開削工法か推進工法が想定される。

開削工法は推進工法に比べ、地中を掘削する土量が多く、また土留矢板を地中圧入することによる地下水への影響も大きいこと等が考えられる。

環境影響評価段階ではどちらの工法が適用されるか確定できないため、環境影響の予測評価及び環境保全措置の検討については、環境への負荷がより高いと想定される開削工法で行うこととした。

なお、実際に採用するトンネル工法については、事業実施の段階において、関係機関との協議のうえ決定する。

また、軟弱地盤対策のための地盤改良工事を実施する場合は、国土交通省の技術指針等に基づき、適切に施工管理を行うとともに、必要に応じて工事中から工事後一定の期間まで適切に地下水質等の環境監視を行い、その結果を踏まえ、当該区域及びその周辺において、地下水及び地盤に重大な影響が生じるおそれが確認された場合には、直ちに工事を中断し、必要な措置を講ずる。

②温室効果ガスの排出削減等

事業実施にあたっては、照明等の施設の省エネ化等を進め、供用後における温室効果ガス排出量の削減に努める。なお、道路の供用により、交通流の円滑化等が図られ、その結果、燃料消費量の削減等による温室効果ガス削減の効果もあると期待する。

また、地球温暖化対策の推進に係る関係地方公共団体の実行計画と連携して温室効果ガス排出量の削減等が行われるよう配慮する。

③福岡空港滑走路増設事業との関係

「都市計画対象道路事業実施区域及びその周囲」においては、福岡空港滑走路増設事業の工事が 2016 年度から約 8 年間の工事期間を見込み実施されている。一方、都市計画対象道路事業は工事着工から約 5 年間の工事期間を見込んでいることから、工事中の大気質や騒音等については、両工事の期間が重なることにより複合的影響が考えられる。

このため、「福岡空港滑走路増設事業に係る環境影響評価書」（平成 27 年 10 月、国土交通省九州地方整備局、国土交通省大阪航空局）を基に、福岡空港滑走路増設事業による都市計画対象道路事業実施区域への環境影響が最大となる時期で確認した結果、いずれも都市計画対象道路事業の予測結果に影響を与えないほど小さいことから、福岡空港滑走路増設事業との複合影響は極めて小さいと考えられる。

なお、本事業と工事期間が重複する場合は、当該工事の内容及び進捗状況の把握、調査結果等の情報収集並びに本事業の環境保全に係る情報の共有に努め、必要に応じ、追加的な調査及びそれを踏まえた環境保全措置を講ずることにより、周辺環境への影響を低減する。