

平成23年11月14日（月）

平成23年度第6回

河川整備委員会

資料 1 - 1

淀川水系寝屋川流域の 当面の治水目標の設定等について

第5回(前回)河川整備委員会における審議結果

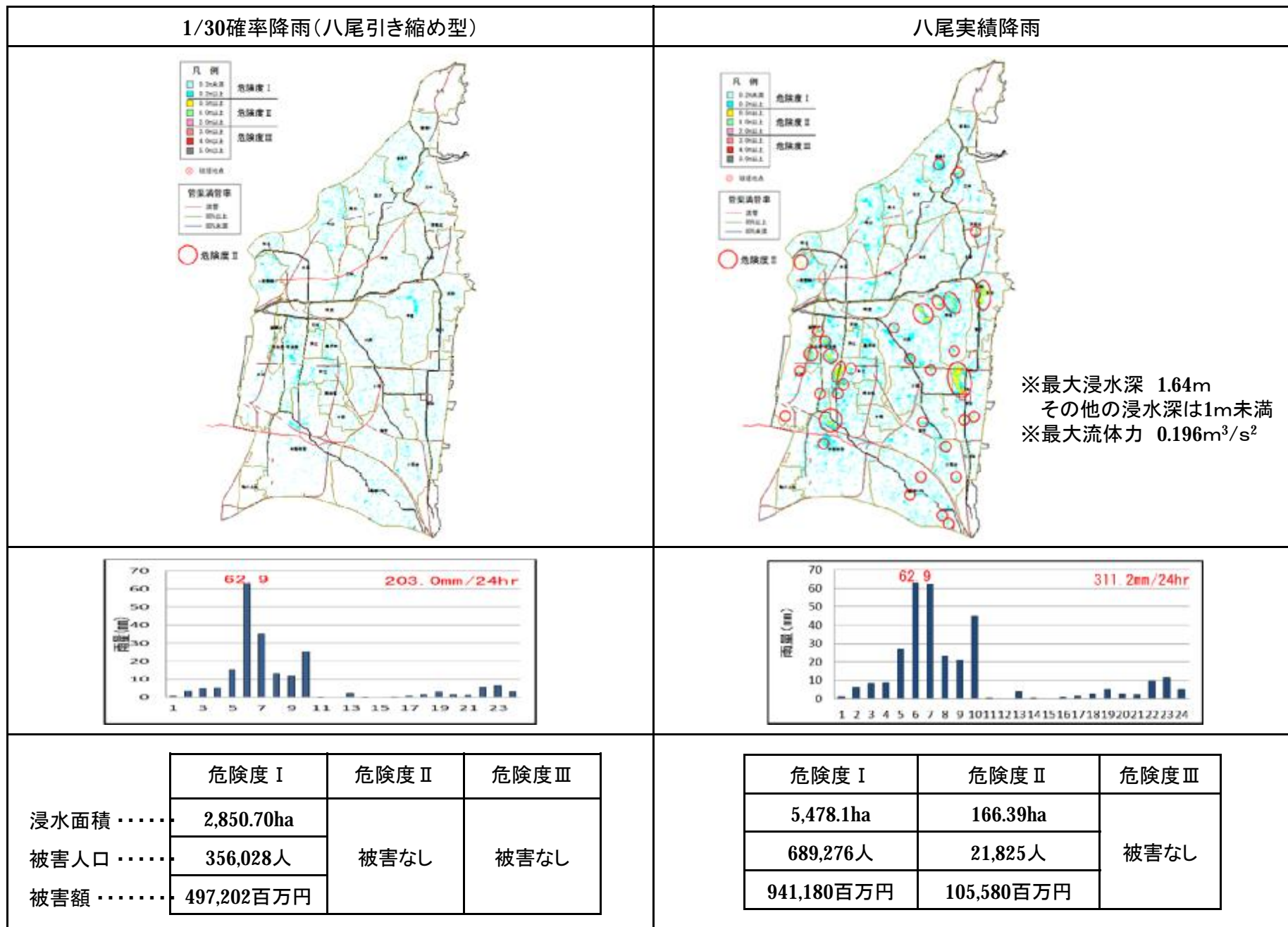
- ・当面の治水目標及び治水手法については、1/30確率降雨を目標とし、事務局提案の治水手法が事業効率の観点から適切
- ・1/30確率降雨対策達成後に残る洪水リスクや、各治水手法の実現性に関する資料等を示すこと



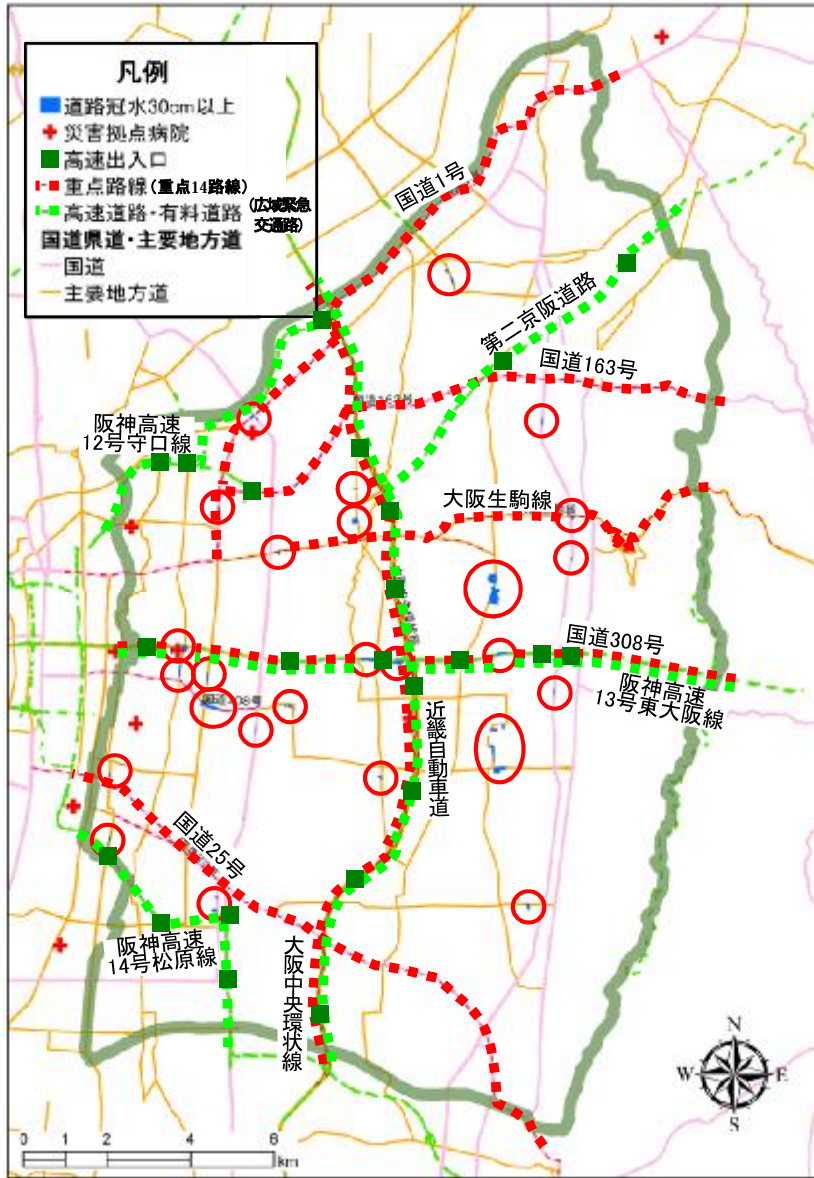
第6回(今回)河川整備委員会における報告内容

1. 当面の治水目標を1/30確率降雨対策(ケース(1))とした場合の残りの洪水リスク
〈交通〉
 - ① 道路交通(アンダーパスを含む)への影響
 - ① ‘道路交通(アンダーパス)への影響
 - ② 地下鉄への影響〈防災〉
 - ③ 救急活動(災害拠点病院等)への影響
 - ④ 救急活動(消防署)への影響〈経済活動〉
 - ⑤ 企業活動(事業所)への影響
2. 各治水手法(内水対策)の実現性
 - ① 流域調節池の実現性
 - ② 寝屋川南部地下河川の実現性
 - ③ 寝屋川北部地下河川の実現性

1. 当面の治水目標を1/30確率降雨(八尾引き縮め型)とした場合の残りの洪水リスク



①道路交通(アンダーパスを含む)への影響



・自動車の移動が危険となるH=0.3m以上の湛水箇所が流域内に点在する



・高速道路出入口付近に自動車の交通に支障となる浸水深H=0.3m未満であり、**高速道路の利用は可能**
 ・国道および主要地方道では浸水深H=0.3m以上の箇所もみられるが、**適切な迂回路を設けることで、ある程度の対応は可能**

自動車の場合

※浸水深が30cm以上の場合には車の避難は危険です。

浸水深	状況
10cm~30cm未満	ブレーキ性能が低下し、安全な場所へ車を移動する必要があります。
30cm~50cm未満	マフラー、キャリブレータからの冠水によりエンジンが停止し、車から退出を図る必要があります。
50cm以上	車が浮き、ドアの開閉が難しく、中に閉じこめられて、車と共に流出され、危険な状態となります。

出典：国土交通省九州地方整備局筑後川河川事務所HP

1/30確率降雨対策(ケース(1))後の八尾実績降雨における主要幹線道路H=0.30m以上の浸水箇所図

※広域緊急交通路(重点14路線)とは、大阪府地域防災計画(平成21年)に定められた緊急時の輸送路をいう。

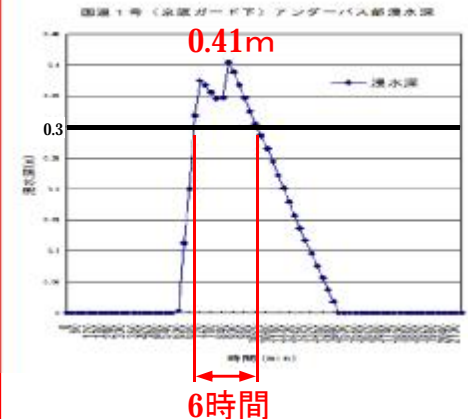
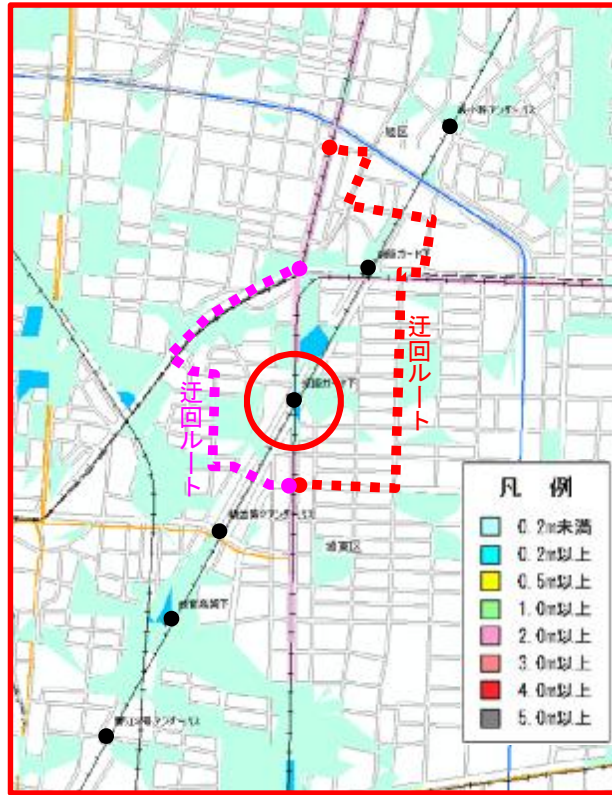
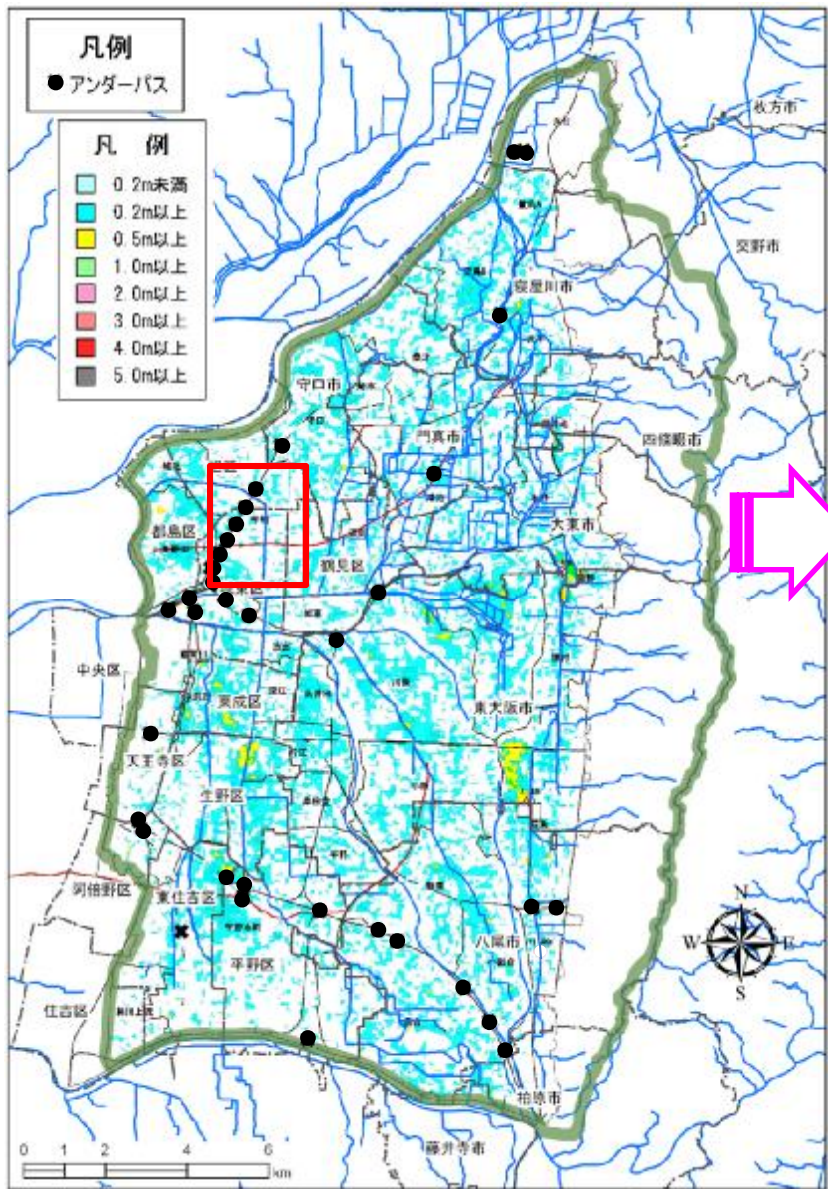
① ‘道路交通(アンダーパス)への影響

※交通量の多い国道1号アンダーパスを事例として考察

- ・浸水深は $H=0.41m$
- ・自動車の移動が危険となる $H=0.3m$ 以上の湛水時間は約6時間



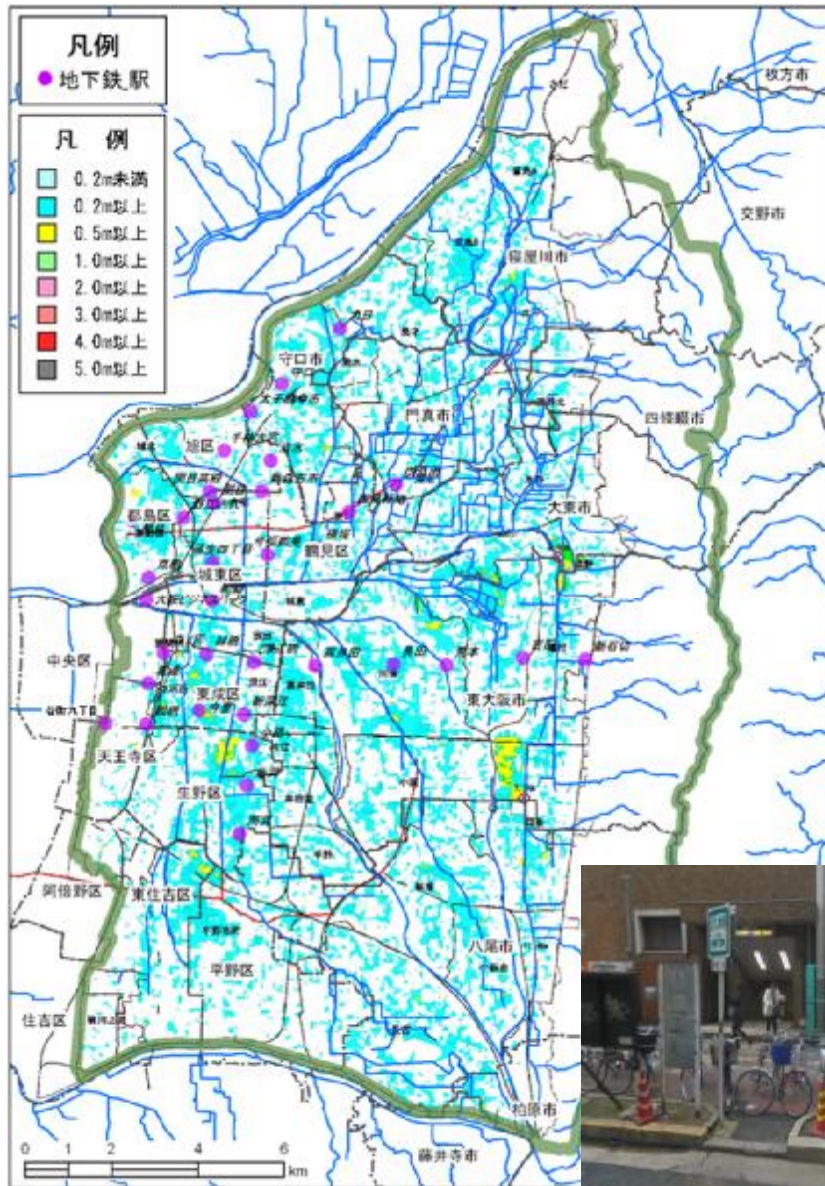
- ・アンダーパス周辺道路の浸水深は $H=0.2m$ 未満であり、適切な迂回路を設けることで、ある程度の対応は可能



国道1号(京阪ガード下)アンダーパス部の浸水継続時間

1/30確率降雨対策(ケース(1))後の八尾実績降雨による浸水状況図

②地下鉄への影響



・地下鉄入口周辺の浸水深は最大でH=0.42m



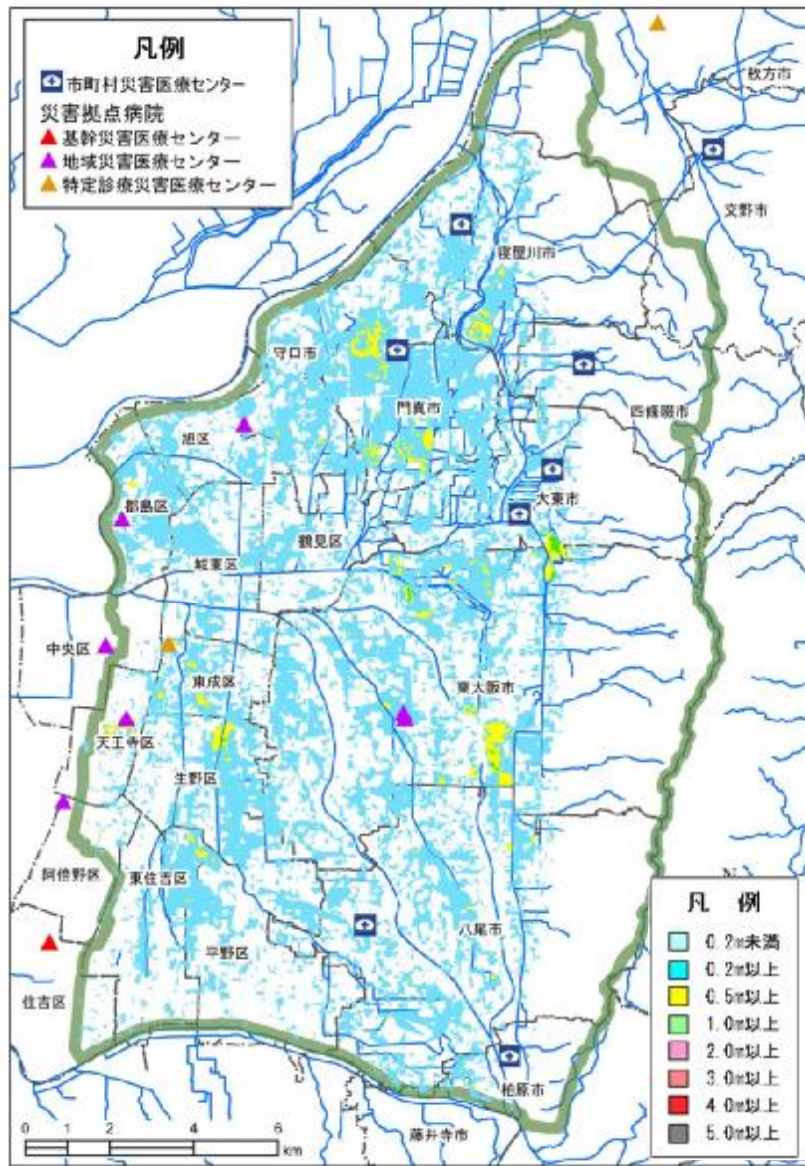
・地下鉄出入口にはH=0.5m程度の防水パネルを設置し、出入口へ流れ込む可能性は低い

市町村名	路線名	駅名	入口数	最大浸水深(m)
大阪市	中央線・長堀鶴見緑地線	森ノ宮	9	0.01未満
大阪市	中央線	津江橋	5	0.03
東大阪市	中央線	高井田	3	0.01未満
東大阪市	中央線	長田	4	0.28
東大阪市	近鉄けいはんな線	常本	4	0.01未満
東大阪市	近鉄けいはんな線	吉田	1	0.01未満
東大阪市	近鉄けいはんな線	新石切	4	0.01未満
大阪市	中央線・今里筋線	経橋	6	0.01
大阪市	今里筋線	鳴野	3	0.01未満
大阪市	今里筋線・長堀鶴見緑地線	薄生四丁目	7	0.11
守口市	谷町線	大口	8	0.01
守口市	谷町線	守口	4	0.01未満
守口市	谷町線・今里筋線	太子橋南	6	0.05
大阪市	谷町線	千林大宮	4	0.01未満
大阪市	谷町線	関目高殿	5	0.01
大阪市	今里筋線	関目	2	0.01未満
大阪市	谷町線	野江内代	2	0.01未満
大阪市	谷町線	都島	5	0.01未満
大阪市	千日前線	谷町九丁目	13	0.01未満
大阪市	千日前線	鶴橋	7	0.01未満
大阪市	今里筋線・千日前線	今里	8	0.42
大阪市	千日前線	新深江	4	0.01未満
大阪市	千日前線	小路	4	0.09
大阪市	千日前線	北詰	5	0.01未満
大阪市	千日前線	南興	3	0.15
大阪市	長堀鶴見緑地線	玉造	6	0.02
大阪市	長堀鶴見緑地線	大阪2津ヌーパ	4	0.00
大阪市	長堀鶴見緑地線	京橋	5	0.01未満
大阪市	長堀鶴見緑地線	今福鶴見	4	0.00
大阪市	長堀鶴見緑地線	横堤	6	0.01未満
大阪市	長堀鶴見緑地線	鶴見緑地	2	0.01未満
門真市	長堀鶴見緑地線	門真南	4	0.01未満
大阪市	今里筋線	新森古市	2	0.05
大阪市	今里筋線	清水	2	0.05

← 最大

1/30確率降雨対策(ケース(1))後の八尾実績降雨による浸水状況図

③救急活動(災害拠点病院等)への影響



1/30確率降雨対策(ケース(1))後の八尾実績降雨による浸水状況図

・災害拠点病院等の浸水深はH=0.1m未満

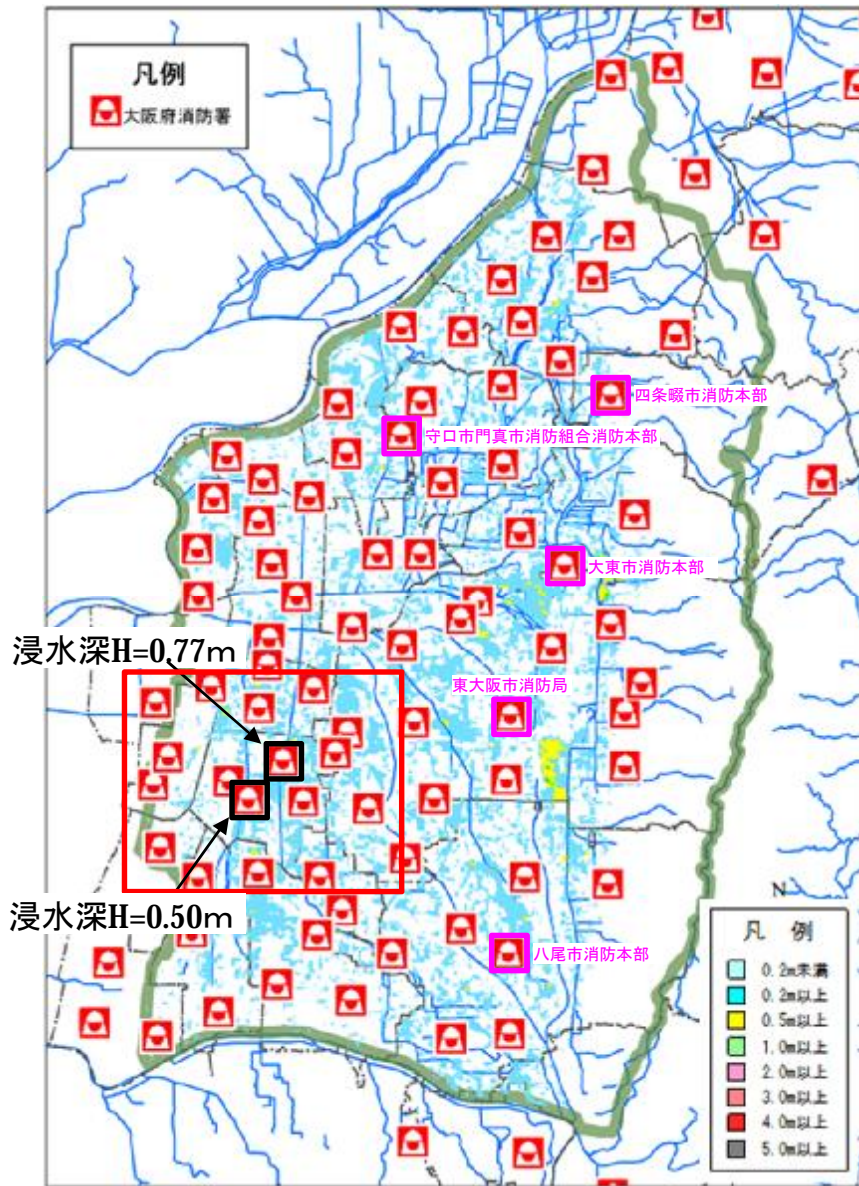


・災害拠点病院等が浸水により機能~~を~~損なう可能性は低い

市町名	区分	病院名	最大浸水深(m)
大阪市	災害拠点病院(地域災害医療センター)	大阪市立総合医療センター	0.01未満
大阪市	災害拠点病院(地域災害医療センター)	大阪赤十字病院	0.01未満
守口市	災害拠点病院(地域災害医療センター)	関西医科大学付属病院	0.04
東大阪市	災害拠点病院(地域災害医療センター)	東大阪市立総合病院	0.04
東大阪市	災害拠点病院(地域災害医療センター)	中河内救命救急センター	0.02
大阪市	特定診療災害医療センター	府立成人病センター	0.01未満
寝屋川市	市町村災害医療センター	寝屋川市立保健福祉センター診療所	0.01未満
門真市	市町村災害医療センター	門真市保健福祉センター	0.01未満
大東市	市町村災害医療センター	大東市立こども診療所	0.02
大東市	市町村災害医療センター	野崎徳洲会病院	0.01未満
八尾市	市町村災害医療センター	八尾市立病院	0.01未満
柏原市	市町村災害医療センター	柏原市民病院	0.01未満

※災害拠点病院(地域災害医療センター)、特定診療災害医療センターおよび市町村災害医療センターとは、大阪府地域防災計画(平成21年)に定められた「災害時における初期救急医療体制の充実強化を図るための医療機関」をいう。

④救急活動(消防署)への影響

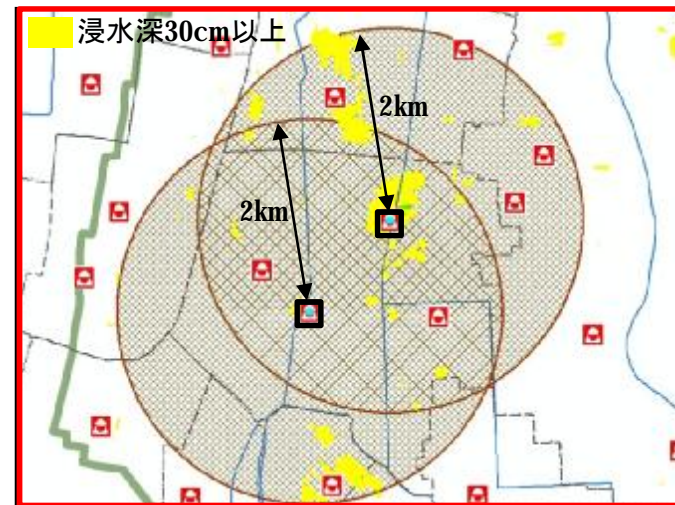
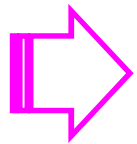


1/30確率降雨対策(ケース(1))後の八尾実績降雨による浸水状況図

・ほとんどの消防署の浸水深は $H=0.3\text{m}$ 未満
 ただし、2カ所の消防署で $H=0.3\text{m}$ 以上の浸水がある
 ・消防本部の浸水深は $H=0.1\text{m}$ 未満

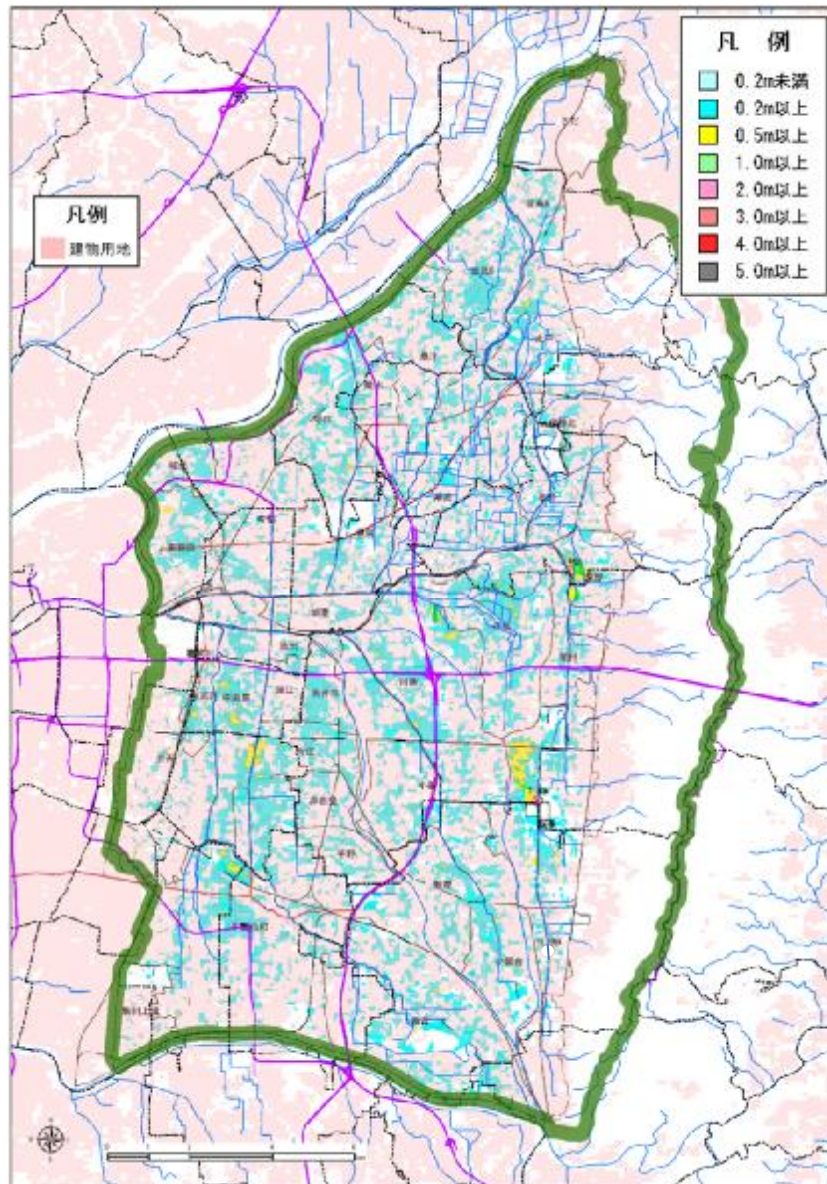


・浸水深 $H=0.3\text{m}$ 以上の2カ所の消防署周辺には複数の他管轄域の消防署があり、緊急時における消防署間の連携体制は構築されており対応可能



名称	最大浸水深(m)
四条畷市消防本部	0.01未満
守口市門真市消防組合消防本部	0.01未満
大東市消防本部	0.01未満
東大阪市消防局	0.04
八尾市消防本部	0.01未満

⑤企業活動(事業所)への影響

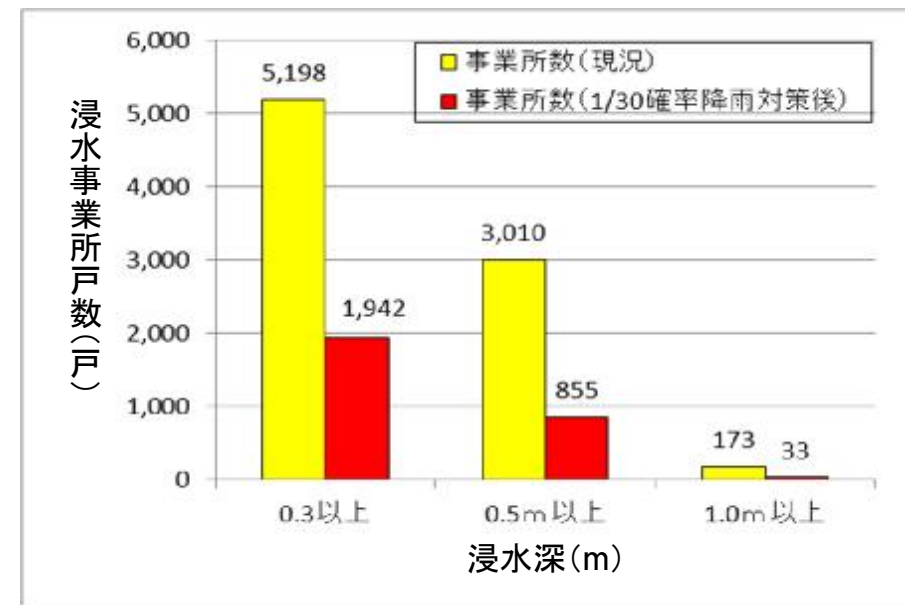


1/30確率降雨対策(ケース(1))後の八尾実績降雨による浸水状況図

・現況と比較して1/30確率降雨対策を実施することで浸水箇所数を大幅に軽減することができるが、浸水による一時的な操業停止や交通不良による事業所への影響は残る



・洪水リスク図の開示により、各事業所に対して対策の検討・準備を働きかけていく



1/30確率降雨対策(ケース(1))後と現況における浸水事業箇所数の比較

※事業所数は、平成18年企業統計調査から面積按分で算出

当面の治水目標を1/30確率降雨対策とした場合の残りの洪水リスク まとめ

- ① 道路交通(アンダーパス含む)への影響
⇒ **高速道路の利用は可能**
適切な迂回路をもうけることで、ある程度の対応は可能
- ② 地下鉄への影響
⇒ **地下鉄出入口へ洪水が流れ込む可能性は低い**
- ③ 救急活動(災害拠点病院等)への影響
⇒ **病院機能を損なう可能性は低い**
道路交通の確保も可能
- ④ 救急活動(消防署)への影響
⇒ **緊急時における消防署間の連携体制が構築されており対応可能**
道路交通の確保も可能
- ⑤ 企業活動(事業所)への影響
⇒ **洪水リスク図の開示により、各事業所に対して対策の検討・準備を働きかけていく**



都市機能、府民生活を甚大な影響を与えるような致命的なリスクが存在する可能性は低い

2. 各治水手法（内水対策）の実現性

①流域調節池の実現性

1/30確率降雨対策における集水区別必要量とその候補地

必要量 20,900m³(3,950m²)

候補地容量 69,700m³(13,150m²)

必要量 44,500m³(8,400m²)

候補地容量 78,000m³(14,700m²)

必要量 40,000m³(7,550m²)

候補地容量 54,000m³(10,200m²)

必要量 43,100m³(8,100m²)

候補地容量 110,800m³(20,900m²)

必要量 32,800m³(6,200m²)

候補地容量 110,200m³(20,800m²)

必要量 27,600m³(5,200m²)

候補地容量 152,000m³(28,680m²)

必要量 25,100m³(4,750m²)

候補地容量 200,000m³(37,700m²)

凡例（流域調節池必要量）

5,000m³未満

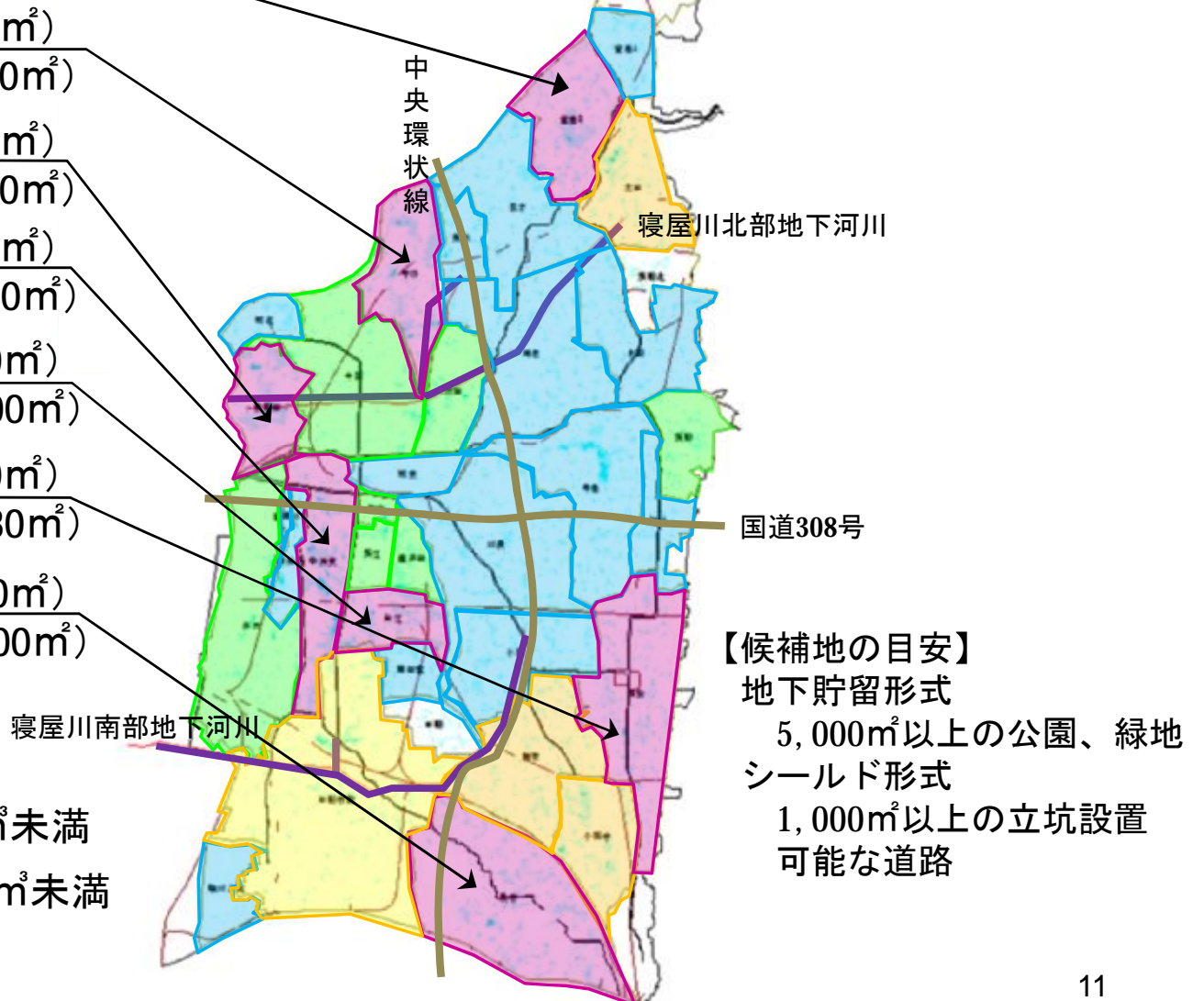
5,000m³以上～10,000m³未満

10,000m³以上～20,000m³未満

20,000m³以上

ケース(1)(内水対策)

流域全体必要量 V=35.9万m³



【候補地の目安】

地下貯留形式

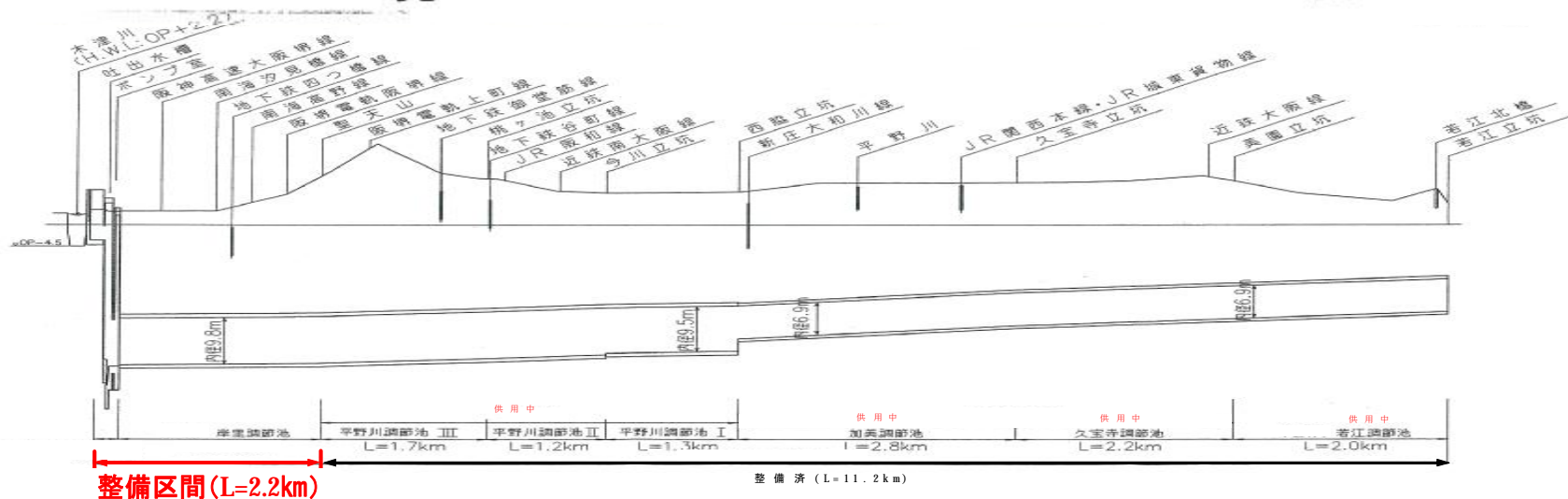
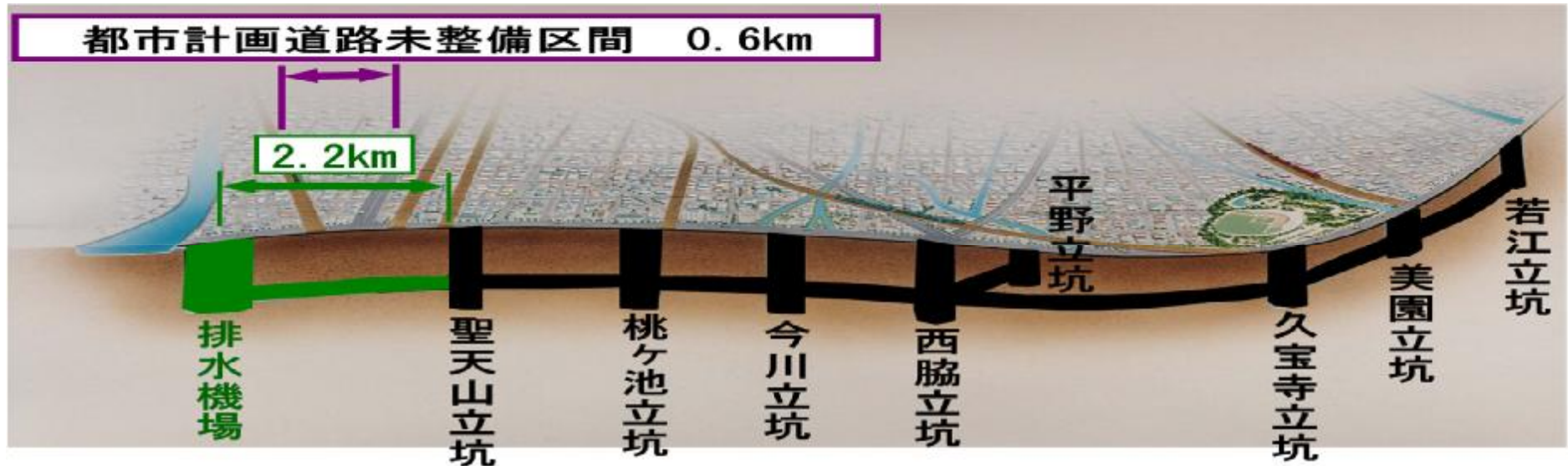
5,000m²以上の公園、緑地

シールド形式

1,000m²以上の立坑設置

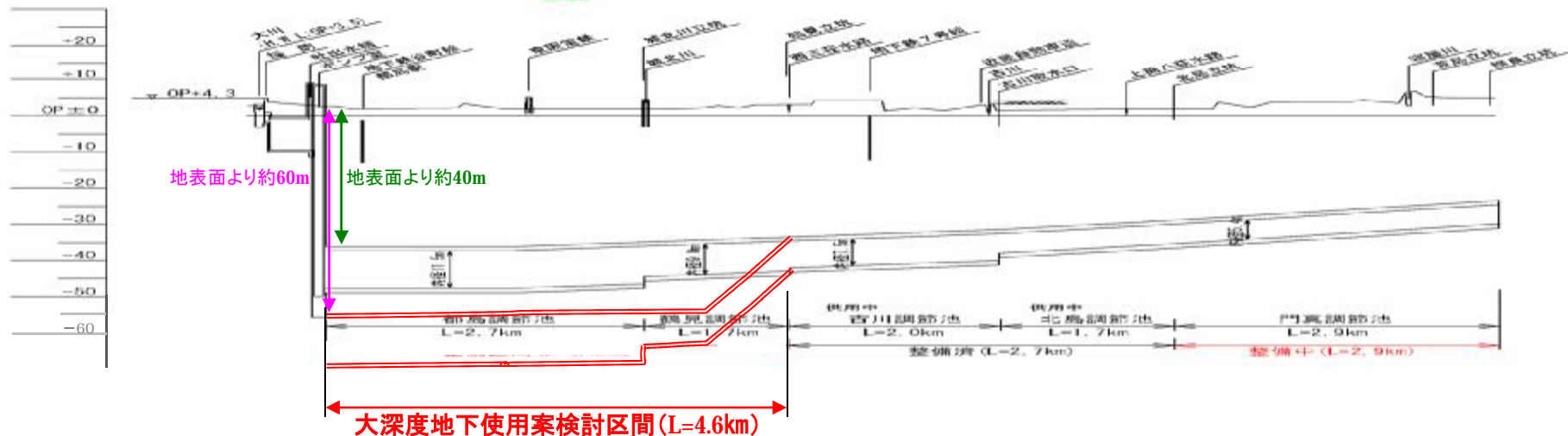
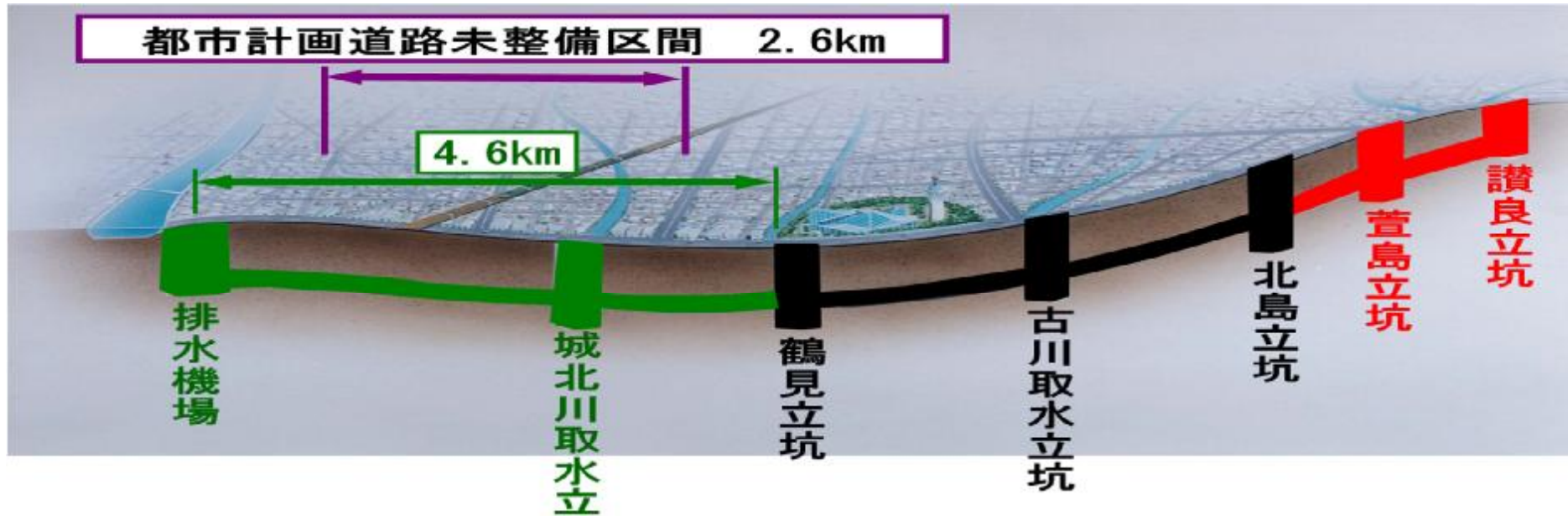
可能な道路

②地下河川（寝屋川南部地下河川）の実現性



- 都市計画道路は早期に事業着手予定
- 排水機場用地については取得済み

③地下河川（寝屋川北部地下河川）の実現性



- 都市計画道路事業の着手が遅れた場合、大深度地下使用案の検討を開始
- 排水機場用地については一部取得済み