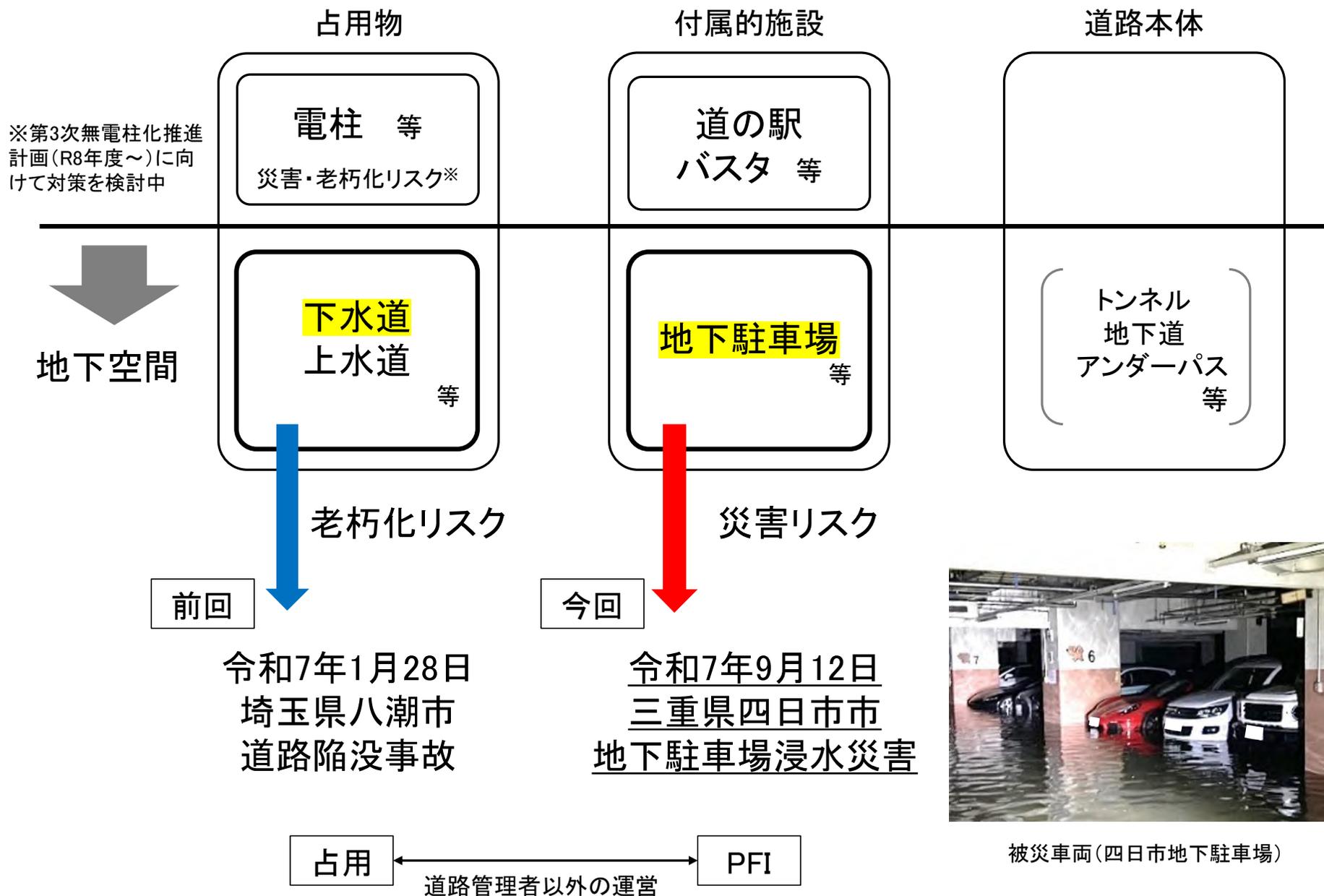


# 四日市事案を踏まえた地下駐車場の浸水対策

令和8年3月11日  
国土交通省 道路局

# 道路の地下空間のリスクマネジメント(災害・老朽化)

- 令和7年は道路の地下空間において、道路管理者以外が運営する施設の災害・老朽化リスクが顕在化。
- 今後増大するリスクに対応するため、情報共有・連携強化など道路管理者によるマネジメント強化が必要。



被災車両(四日市地下駐車場)

# 四日市地下駐車場の概要



2番出入口(歩行者用)



7番出入口(歩行者用)

近鉄四日市駅

## 市道側

駐車可能台数:306台

完成 : 平成9年  
 整備 : ディア四日市 (第三セクター)  
 管理運営 : 同上  
 日常管理 : 同上  
 (清掃・点検等)

※ディア四日市への出資者  
 中小企業基盤整備機構、  
 四日市市、四日市商工会議所、  
 商業者、民間企業

## 国道側

駐車可能台数:203台

完成 : 平成9年  
 整備 : 国土交通省  
 管理運営 : TFI (タイムズの子会社)  
 日常管理 : ディア四日市 (第三セクター)  
 (清掃・点検等)

← PFI協定  
 ← 委託契約

東出口(車両)



## 凡例

- 歩行者用出入口
- 車両用出入口
- 地下横断歩道出入口
- エレベーター
- バスタ工所用出入口

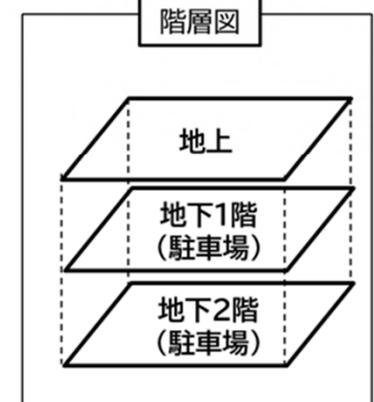
西入口(車両)



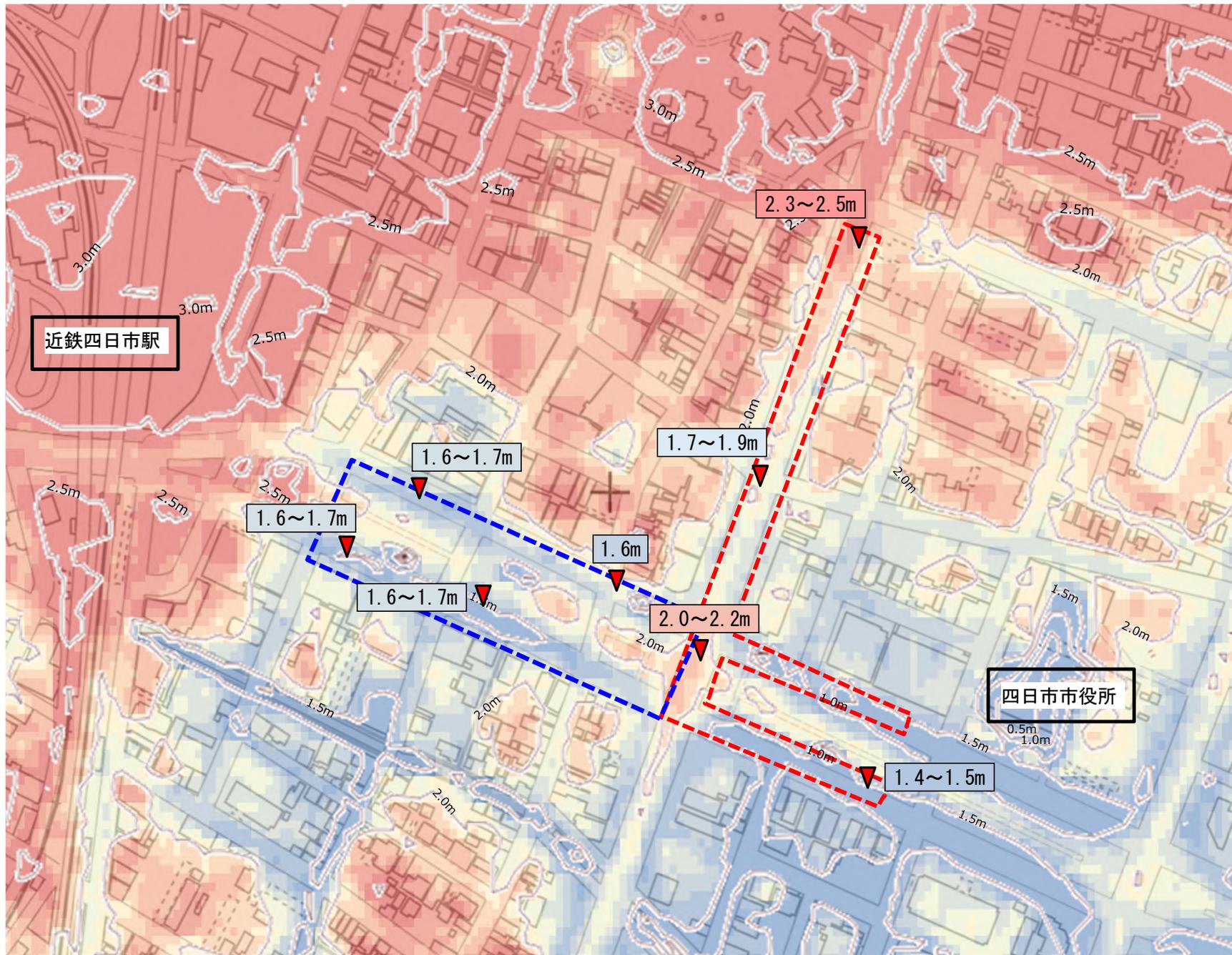
東入口(車両)



## 階層図



# 四日市地下駐車場周辺の等高線図(0.1mメッシュ国土地理院)



等高線は  
0.5m~3.0m/0.5m毎

**【凡例】**

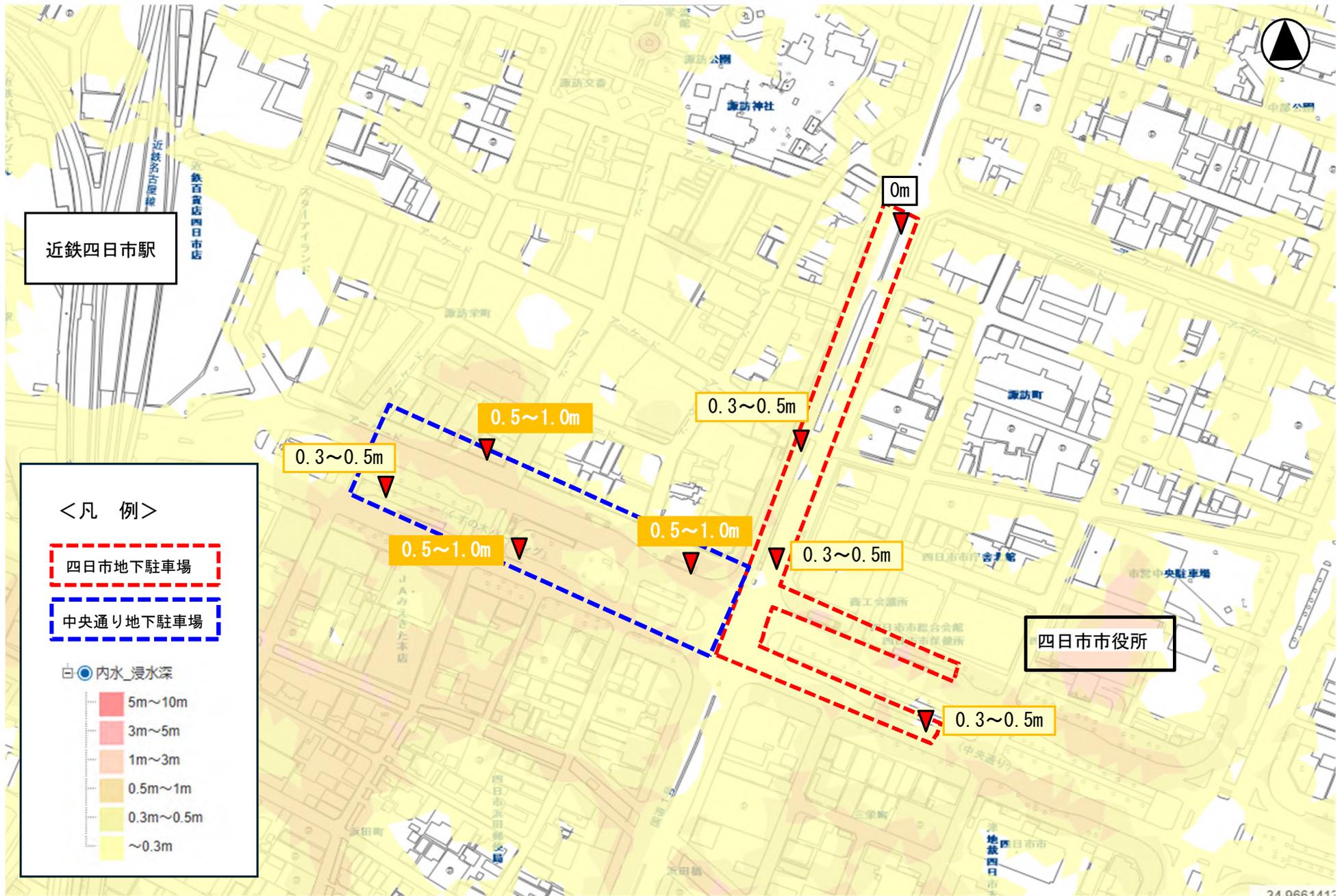
**標高**

	1.5m未満
	1.5-1.6m
	1.6-1.7m
	1.7-1.8m
	1.8-1.9m
	1.9-2.0m
	2.0-2.1m
	2.1-2.2m
	2.2-2.3m
	2.3m以上

	四日市地下駐車場
	中央通り地下駐車場

参照) 標高色 : 国土地理院\_標高API (H21) より5mメッシュ毎の重心点の標高値を抽出  
 等高線 : 国土地理院\_標高API (H21) を基にweb等高線メーカー※にて作成  
 ※Web等高線メーカー|Web Contour Maker of Japan|埼玉大学教育学部 谷謙二 (人文地理学研究室)

# 四日市地下駐車場周辺の内水被害の浸水想定区域(想定最大規模降雨)



出典：四日市市公開GIS表示データに三重河川国道事務所が追記  
 ※想定最大規模降雨（1時間あたり147mm）における浸水の区域、水深を表示したもの（内水氾濫ハザードマップ（R6.3作成）より）

# 令和7年9月12日に発生した浸水経過

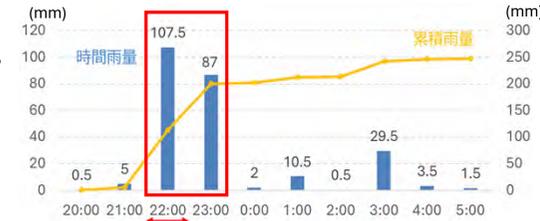
## 気象状況及び浸水状況

### 【降雨量】

四日市市内で観測史上最大の時間雨量

**123.5mm/h**  
(21:14~22:14)

【令和7年9月12日の降雨状況(観測地:四日市)】



### 【各出入り口等の浸水深(推定)】

全ての出入口等の計15箇所から浸水

国道側		市道側	
東出口(車両) ※止水板故障中	約14cm	西入口(車両)	約12cm
東入口(車両) ※止水板故障中	約6cm	歩行者用出入口1	約10cm
歩行者用出入口6	約5cm	歩行者用出入口2	約30cm
歩行者用出入口7	約5cm	歩行者用出入口3	約7cm
歩行者用出入口8	約5cm	エレベーター	約10cm
歩行者用出入口9	約5cm	地下横断歩道出入口(西側)	約1cm
エレベーター	約15cm	バスタ工事用出入口	約45cm
地下横断歩道出入口(東側)	約7cm		

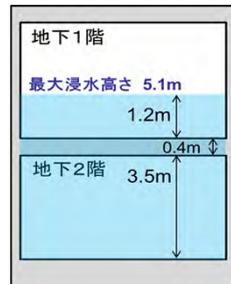
### 【被害状況】

最大浸水高さ: 5m10cm

**被災車両: 274台**

(国道側58台、市道側216台)

人的被害: なし



R7  
9/12  
(金)

## 主な現場対応経緯

### 【情報収集】

- 21:53 大雨警報(浸水害) → 認知できず
- 22:08 記録的短時間大雨情報 → 約30分後に認知

22:00

### 【現場対応】

- 22:20頃 施設内の浸水を確認  
中央監視室前に土のうを設置
- 22:30頃 ディア四日市職員1名到着  
料金精算機のゲートバーを開放
- 23:00頃 駐車場から避難  
→ 急速な浸水のため止水板設置はできず

23:00

22:20頃 浸水: 0cm    22:30頃 浸水: 約15cm    23:00頃 浸水: 約50cm



地下1階東出口精算所(中央監視室付近)

### 【情報伝達】

- 23:26 ディア四日市→TFIに連絡
- 0:00頃 TFI→三重河川国道事務所に連絡

0:00

2名体制

3名体制

# 四日市事案の主な課題①

## 1. 当日の対応

### 課題1: 気象等の情報収集や関係機関への伝達の確実性

- ① 駐車場スタッフは、大雨警報等を認知できず、記録的短時間大雨情報は発令から30分後に認知した。
- ② 駐車場スタッフは、地上部における冠水状況を一度確認したが、その後の急速な冠水の進行を認知できなかった。
- ③ 駐車場スタッフは、大雨警報後、運営事業者に速やかに連絡することになっているが、大雨警報(浸水害)から90分以上経過後、浸水被害が拡大してからの連絡となった。

### 課題2: 人力による止水板設置の困難性

- ① 急速な浸水により、駐車場スタッフの限られた人員(2名)で、避難誘導に加えて、10か所以上の止水板を人力等で設置することはできなかった。

【止水板(人力)設置イメージ】



【止水板設置箇所】

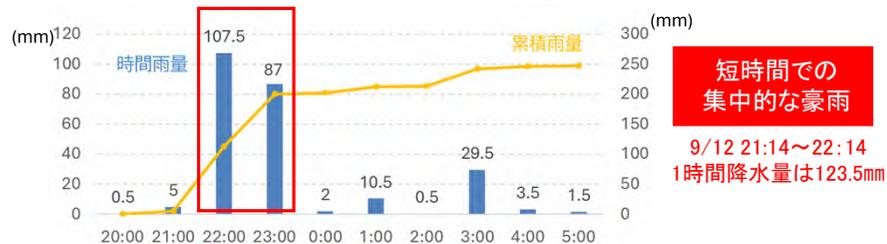
歩道出入口(人力)	: 7箇所
車両出入口(機械)	: 3箇所
エレベータ(人力)	: 1箇所
地下横断歩道(人力)	: 2箇所

## 2. 防災計画等

### 課題3: 対策までに一定の時間的猶予のある気象等が前提

- ① 防災業務計画は、台風、ゲリラ豪雨、洪水等を対象としているが、各災害事象の時間的特性に応じた対応について規定していない。

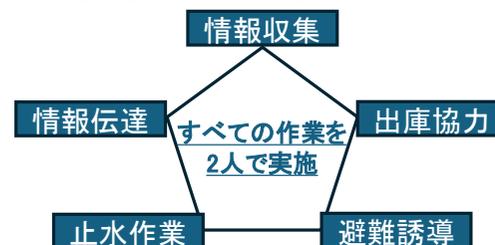
【令和7年9月12日の降雨状況(観測地:四日市)】



### 課題4: 駐車場スタッフへの依存性

- ① 駐車場スタッフが、情報収集・伝達や避難誘導、浸水対策など多くの初動対応を担うこととなっている。

【駐車場スタッフの災害時業務(イメージ)】



※防災業務計画(四日市地下駐車場)

# 四日市事案の主な課題②

## 2. 防災計画等

### 課題5： 管理者間の役割分担の明確性

- ① 計画では、運営事業者の対応が記載されているが、本来管理者(国)や市道側駐車場の対応が詳細に記載されていない。
- ② 災害時の駐車場の閉鎖基準が設定されていない。

【四日市地下駐車場の整備・管理区分】

	国道側駐車場	市道側駐車場
整備	国土交通省	(株)ディア四日市
管理運営	TFI(株)	
日常管理	(株)ディア四日市	

### 課題6： 訓練の確実性・実効性

- ① 計画では、止水板の設置も含めた官民連携の訓練を毎年実施することとしているが、未実施あるいは計画通りの内容で実施されていない。

【訓練の実施状況】※TFI(株)への確認結果より

実施日	訓練内容	訓練参加者
H27	・情報伝達 ・土嚢設置	三重河川国道事務所 TFI(株) (株)ディア四日市
H28	・避難誘導 ・情報伝達 ・浸水防止	三重河川国道事務所 TFI(株) (株)ディア四日市
H29～R4	未実施	-
R5～R7	・水位確認・対策状況等報告 ・土嚢設置 ・止水板・土嚢保管場所確認 ・緊急連絡体制の確認	TFI(株) (株)ディア四日市

### 課題7： 防災施設のメンテナンスの計画性

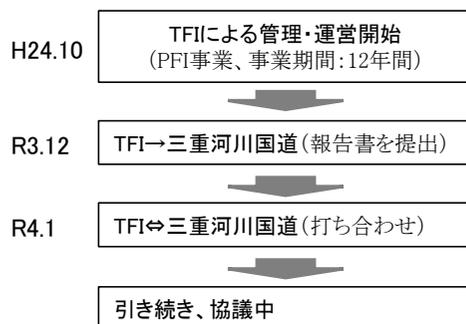
- ① 止水板の故障について、代替措置を含めた対応が行われなかった。

【止水板の点検状況】



※出典:H24 管内機械設備点検業務報告書

【故障の経緯】



### 課題8： その他

- ① バスタ四日市工事用出入口から超過雨量※により駐車場に浸水。

※本工事では降雨前に土嚢を設置済で、排水ポンプ(雨量約50mm/h対応)も稼働していたことを確認済。(排水ポンプの設置は施工計画書に記載)

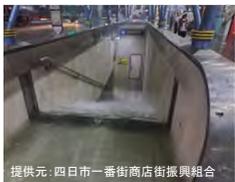
- ② 地下駐車場における過去の浸水実績が利用者に認知されていない。

【四日市地下駐車場の過去の浸水実績】

日時	気象情報	駐車場の被災状況等
①H24.9.30	台風17号 223 mm/日 76 mm/h	➢ 地下2階が20cm程度浸水 ➢ EVピット、機械室浸水
②R2.9.6	大雨 101 mm/日 60 mm/h	➢ EVピット内への浸水

- ③ 防災業務計画(PFI)と水防法に基づく避難確保・浸水防止計画(洪水)との関係がわかりにくい。

## 事実経過



提供元: 四日市一番街商店街振興組合

- ・ R7.9.12観測史上最大の短時間豪雨(123.5mm/h)
- ・ 全ての出入口15箇所から急激に浸水
- ・ 国道側車両出入口2箇所の止水板が故障
- ・ 地下2階は水没、地下1階は1.2m冠水
- ・ 国道側・市道側合計で274台の車両が被災

## 課題



- ・ 気象等の情報収集や関係機関への伝達の確実性
- ・ 人力による止水板設置の困難性
- ・ 駐車場スタッフへの依存性
- ・ 訓練の確実性・実効性
- ・ 防災施設のメンテナンスの計画性 等

## 施設の復旧と防災力強化の方針

# 先進防災技術と地域協働で築く「次世代型地下駐車場」への再生

### 技術

#### 止水板の自動化

- ・ 全出入口: 嵩上げ+自動止水板を設置

#### 浸水センサーの配備

- ・ 地上部低標高箇所+施設内浸水経路

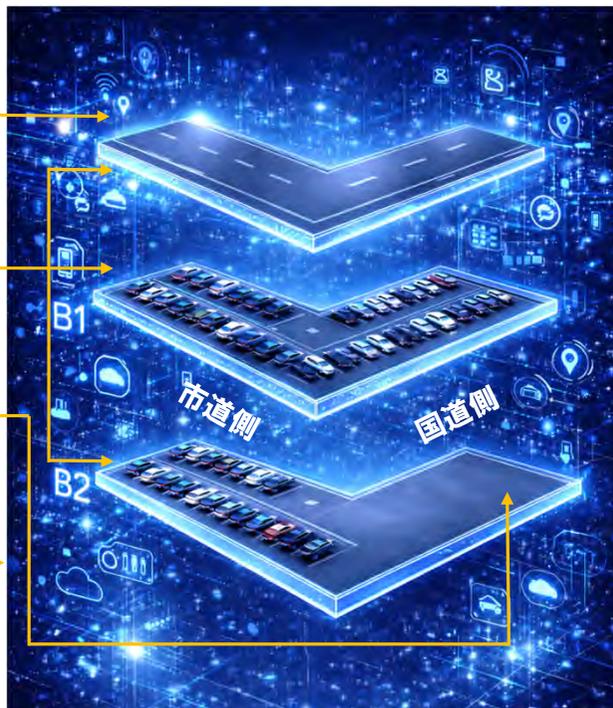
#### 地下2階の貯留機能の確保

- ・ 国道側B2区画: 駐車利用制限+止水壁

#### 防災情報連携システムの整備

- ・ 気象、センサー、止水板稼働等の情報共有

【電源設備の地上部等への設置】



### 協働

#### まちづくり防災との連携

- ・ バスタ四日市、下水道、中央通り再編事業等

#### 地域住民との連携

- ・ 冠水や止水板稼働状況等の住民通報

#### 合同訓練の定期実施

- ・ 駐車場関係者+四日市市+地域住民等

#### 利用者の行動変容の促進

- ・ 浸水実績・リスクの場内での周知等

### 体制強化

#### 防災業務計画の見直し

- ・ 災害本部長を国とする組織の構築 等

#### 大雨時の閉鎖基準の設定

- ・ 時間雨量50mmの予測・実測で閉鎖

#### 防災施設の点検結果の公表

- ・ 点検結果+修繕予定+代替措置の公表  
+ 工事中の止水対策の強化

## 1. はじめに

### (1) 基本方針

- **人力対応に依存しない止水対策**
- 浸水リスクの早期把握・早期判断
- 関係者の連携強化

### (2) 対象施設

- **国が設置・管理する直轄地下駐車場**
- 地方公共団体等が設置・管理する地下駐車場も参考に活用

### (3) 浸水リスクの把握

- **内水氾濫、河川洪水、高潮、津波**による浸水リスクをハザードマップ等を用いて整理し、**浸水経路を明確化**

## 2. 浸水防止技術の強化

### (1) 止水板の自動化

- 嵩上げにより高さを確保し、不足分を止水板で補完する構成を基本
- 止水板は**水位に応じて自動的に起伏**する機能を有するものを基本

### (2) 浸水センサーの配備

- 施設内外にセンサーを配備し、関係者が**リアルタイムで浸水状況を把握**

### (3) 貯留機能の確保

- **利用制限区画を一時的な貯留機能**を有する空間として活用

### (4) 防災情報連携システムの整備

### (5) 排水ポンプ、非常用電源等の強化

## 3. 防災管理体制の強化

### (1) 浸水リスクに応じた閉鎖基準

- 原則、防災気象情報の**レベル4相当の段階で閉鎖**
- レベル3相当の段階で、監視の強化や閉鎖に向けた準備を確実に実施

### (2) 防災業務計画の見直し

- 閉鎖判断や防災対応全体の統括について、**国が明確に責任主体**となることを基本
- 避難確保・浸水防止計画と整合

### (3) 防災施設の点検結果の公表

- 止水板、排水ポンプ等の点検計画、結果、修繕予定、代替措置の内容について、**時期、方法、実施者を明確**にして、**原則年1回以上公表**

## 4. 地域との連携強化

### (1) まちづくり防災との連携

- 周辺地域の**都市基盤整備等と連携**し、面的かつ総合的に推進

### (2) 地域住民との連携

- **住民からの通報**や駐車場閉鎖情報の商業施設での提供など協力体制構築

### (3) 合同訓練の定期実施

- **出水期前に年1回以上**、関係者(国・事業者・自治体・地域)で実施
- 設備が不作動の場合を想定した訓練も含めて実施

### (4) 利用者の行動変容の促進

- **平時から浸水リスクの周知**と災害時のプッシュ型情報提供の導入

## 【参考】 全国直轄地下駐車場の浸水リスク（ハザードマップでの確認結果）

	駐車場名	所在地	内水	洪水	高潮	津波
①	北一条地下駐車場	北海道札幌市中央区	○	○	—	—
②	長島地下駐車場	青森県青森市	—	○	○	○
③	平和通り地下駐車場	福島県福島市	○	—	—	—
④	泉町駐車場	茨城県水戸市	—	—	—	—
⑤	赤坂公共駐車場	東京都港区	○	○	—	—
⑥	八日町地下駐車場	東京都八王子市	○	—	—	—
⑦	羽衣・伊勢佐木地下駐車場	神奈川県横浜市中区	○	○	○	○
⑧	静岡駅前地下駐車場	静岡県静岡市葵区	○	○	—	—
⑨	大曽根国道駐車場	愛知県名古屋市北区	○	○	—	—
⑩	四日市地下駐車場	三重県四日市市	○	○	○	○
⑪	桜橋駐車場	大阪府大阪市北区	○	○	○	○
⑫	紙屋町地下駐車場	広島県広島市中区	○	○	○	○
⑬	松山地下駐車場	愛媛県松山市	○	○	—	—
⑭	はりまや地下駐車場	高知県高知市	—	○	—	○

○：各市町村等が公表しているハザードマップにより、地下駐車場出入口の浸水リスク有。（令和8年2月末現在）

駐車場側

停電等のリスクを踏まえ、水位に応じて自動起伏する止水板を基本

警告ランプ等

想定浸水深

不足分の高さを止水板で補完

「かさ上げ」を可能な限り実施

浸水センサー

止水板作動時の利用者安全に十分配慮した構造・運用を一体的に検討

- 人命の確保を最優先とする考えの下、各浸水リスクの特性に応じて、あらかじめ明確かつ実効性のある基準を定め、躊躇なく的確かつ迅速に閉鎖

**原則閉鎖を判断する主な情報：住民に避難行動が求められる警戒レベル4 相当の段階**

	内水	洪水	高潮	津波
防災気象情報等	<b>L4 大雨危険警報</b> 内水氾濫危険情報(水位周知下水道)	<b>L4 氾濫危険警報</b> (上記は洪水予報河川、水位周知河川は氾濫危険情報)	<b>L4 高潮危険警報</b>	<b>津波警報</b>
	下水道整備水準の時間雨量(mm/h)			南海トラフ臨時情報(巨大地震警戒)

※L4 大雨危険警報等は、令和8年5月から新たに運用が開始される予定の防災気象情報



**監視強化・閉鎖準備を判断する主な情報：高齢者避難等が求められる警戒レベル3 相当の段階**

	内水	洪水	高潮	津波
防災気象情報等	<b>L3 大雨警報</b>	<b>L3 氾濫警報</b>	<b>L3 高潮警報</b>	<b>津波注意報</b>
	指定河川における水位上昇や氾濫注意水位への到達、下水道施設における水位上昇やポンプ稼働の増加、時間雨量が下水道排水能力に近づいていることを示す予測・実測情報、地上部出入口周辺での冠水の兆候、浸水センサーの反応の兆候に加え、北海道・三陸沖後発地震注意情報や、南海トラフ地震臨時情報(巨大地震注意)等が発表された場合も含め、総合的に判断			

- 止水板、浸水センサー、排水ポンプ等の点検計画・結果・修繕予定・代替措置の内容について、時期や実施者を明確にして、HP等で年1回以上公表する。

対象施設		公表内容(止水板の例)		
(1) 浸水対策施設	止水板	点検計画	施設	車両用出入口:2か所、歩行者用出入口:5か所
	浸水センサー		時期	R8.5(定期点検:年1回)
	排水ポンプ		実施者	運営事業者
	項目		作動状況、腐食・変形・劣化の有無を確認	
(2) 電気関係施設	受変電設備	点検結果	時期	R8.5
	非常用発電機		判定	車両用出入口:1か所、歩行者用出入口:1か所で修繕の必要
(3) 防火施設	消火設備		内容	車両用出入口部:ジャッキ部の腐食により動作不良 歩行者用出入口①:板の変形
	警報設備	修繕	時期	R8.10
	排煙設備		実施者	国
(4) 避難誘導用施設	避難誘導設備	内容	車両用出入口:ジャッキの更新 歩行者用出入口①:板の取り換え	
	放送設備	修繕までの代替措置	時期	R8.6
			実施者	国
	内容		大雨時には簡易止水板を設置	

# 今後のスケジュール

R7.12.24

四日市市地下駐車場施設復旧検討委員会 最終とりまとめ



R8.1.26／31: 地元説明会

R8.3.6

国管理の地下駐車場に関する浸水対策ガイドライン(直轄地下駐車場)の策定

地方自治体等に参考通知(水局・都市局と連携)



R8.4月

各直轄地下駐車場で  
協議会を設置

メンバー: 国道事務所、運営事業者(TFI・現地管理会社等)  
都道府県・市町村(河川・下水道管理者等)  
接続施設管理者



## 速やかに見直しが必要な事項

出水期前  
R8.6月  
目標

- ① 防災業務計画等の見直し(各地下駐車場)
  - 防災組織等の見直し(国が全体総括の体制)
  - 閉鎖基準の設定 等

合同訓練の実施

点検計画・結果等の公表



自動止水板、浸水センサー等の設置完了

R8年内  
目標

- ② 防災業務計画等の見直し(各地下駐車場)
  - 新たな浸水技術の運用
  - 地域との連携方法 等

## 第1章 総 則

(趣旨)

第1条 この約款は、株式会社ディア四日市(以下「管理者」という。)の管理する四日市中央通り地下駐車場(以下「駐車場」という。)の供用に関する事項を定めたものです。

(契約の成立)

第2条 駐車場の利用者(以下「利用者」という。)は、この供用約款を承認し、かつ、これに同意していただいたものとします。

～ (中略) ～

## 第5章 保管責任及び損害賠償

(車両又は利用者の損害に関する免責)

第32条 管理者は、次のような管理者の責任によらない事由によって生じた車両又は利用者の損害については賠償しません。

- (1) 自然災害、その他不可抗力による事故
- (2) 当該車両の積載物又は取付物が原因で生じた事故
- (3) 衝突、接触その他駐車場内における事故
- (4) 前各号に掲げる事由のほか管理者の善良な注意をもってしても防止できない事由

- 令和8年5月下旬からの新たな防災気象情報では、5段階の警戒レベルにあわせて、わかりやすく災害の恐れを伝え、国民の避難等の行動につながることを意識して見直し。
- 内水氾濫も扱う大雨に関する情報では、レベル4相当の情報として大雨危険警報が新設され、レベル3、レベル2相当についても明確化。

警戒レベル相当	現状
5	大雨特別警報(浸水害)
4	—
3	大雨警報(浸水害) 大雨注意報
2	(警戒レベル相当情報の位置づけがない)
1	早期注意情報



※大雨に関する情報では、洪水予報河川以外の外水氾濫も扱う