

(3) 冠水事故防止に向けた対策について

資料 3 － 1 仙台河川国道事務所

資料 3 － 2 宮城県土木部道路課

資料 3 － 3 仙台市建設局道路部

国道108号 小牛田バイパス アンダーパスにおける冠水対策

資料3-1



国土交通省
東北地方整備局

- 大雨に備え、アンダーパスの前後に注意喚起の看板を設置済み(写真①)
- 壁面に冠水深表示ラインを設置済み(写真②)
- 今後、路面・壁面への注意喚起標示を施工予定、遮断機の設置を検討中(参考事例)
- 排水ポンプ及び非常用発電設備については点検を実施し、異常が無いことを確認済み



▲位置図



▲写真① 注意喚起看板(設置済)



▲参考事例: 今後施工予定の対策(路面・壁面表示イメージ、遮断機設置事例)



▲写真② 冠水深表示ライン(設置済)

県管理道路におけるアンダーパスの事前対策について ～気象情報や事前情報に基づく「事前対応」～

1 背景と課題

令和 8 年 8 月に発生した千葉豪雨では、アンダーパスの冠水による重大な水没事故が発生し、9 月には福島県においても同様の事案が発生した。

現在、国土交通省がガイドラインの策定を検討しているが、国からは「予防的な事前通行規制等の実施」・「車両進入防止対策の強化」・「排水機能及び監視機能等の確保」・「関係機関との連携」を事前に進めておくよう要請があったもの。

2 対策箇所の検討

県管理のアンダーパス 7 箇所については、時間雨量 50 mm 程度の降雨に対する排水ポンプを設置し、冠水が 5 cm を超えた時点で自動通報により現地対応することになっているが、昨今の豪雨による急激な水位上昇で現地対応が困難と想定される 5 箇所について事前対策を検討するもの。

3 事前対策

対策基準として、以下のいずれかに該当した場合に実施

- ・ レベル 4 大雨危険警報発表時
- ・ 1 時間 50 mm の雨量に達した時（予測も含む）
- ・ 道路管理者や警察が冠水の可能性があると判断した時

対策内容

事前現地待機【白石トンネル等 4 箇所】

- ・ 道路管理業者が現地に待機し、危険な水位に達した時は、速やかに「通行止め」を実施。

予防的事前通行規制【松島アンダーパス】

- ・ 交通量集中箇所については、進入車両による渋滞等が想定されることから事前に「通行止め」を実施。

4 各アンダーパスの冠水事故防止対策について

路線名	市町村	施設名	延長	豪雨時 危険性有	対策内容	摘 要
(国) 113 号	白石市	白石トンネル	L= 300 m	○	事前現場待機	
(国) 457 号	大崎市	岩出山アンダーパス	L= 200 m	○	事前現場待機	
(主) 塩釜亘理線	岩沼市	仙台空港トンネル	L= 700 m			
(主) 矢本河南線	東松島市	矢本アンダーパス	L= 200 m	○	事前現場待機	
(一) 赤沼松島線	松島町	松島アンダーパス	L= 100 m	○	予防的事前通行規制	大規模迂回及び国との調整が必要
(一) 加瀬沼公園線	利府町	加瀬アンダーパス	L= 500 m			
(一) 神取河北線	石巻市	小船越アンダーパス	L= 80 m	○	事前現場待機	

5 今後の対応

- ・ 予防的事前通行規制は、国道管理者や交通管理者と協議を進め、速やかに運用を開始。
- ・ 冠水の危険性が高い 5 箇所については、エアー遮断機の設置を検討中。
- ・ 国のガイドラインが示された場合は、その内容を踏まえ、改めて対応を検討。

①(国)113号 白石トンネル L=300m

資料3-2



◆排水ポンプ、水位センサー及び自家発電設備等により冠水対策を実施

<監視施設>

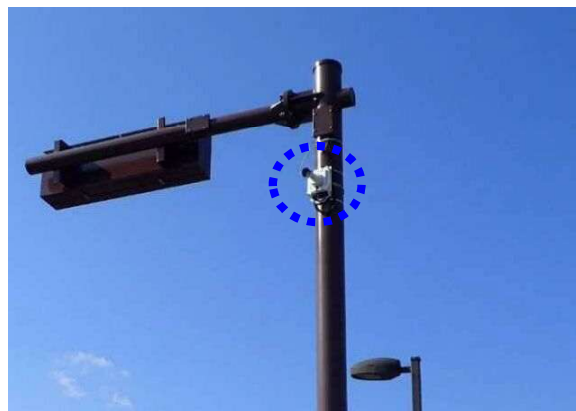
- ・冠水状況などを確認するためのWebカメラを設置(写真①)

<注意喚起施設>

- ・側壁部に浸水深のラインを設置(写真②)
- ・トンネル前後に電光表示板(写真③) や トンネル坑口に信号灯を設置(写真④)
- ・冠水事故防止対策について、更なる強化を図るため、今後、注意喚起の看板等を設置予定



(国土地理院地図を加工して使用)



▲写真① Webカメラ



▶写真③ 電光表示板



▲注意喚起看板(設置イメージ)



▲写真② 浸水深のライン



▲写真④ 信号灯

◆排水ポンプ、水位センサー及び自家発電設備等により冠水対策を実施

＜注意喚起施設＞

- ・側壁部に浸水深のラインを設置(写真①)
- ・トンネル前後に電光表示板及び信号灯(写真②) を設置
- ・冠水事故防止対策について、更なる強化を図るため、今後、注意喚起の看板等を増設予定



▲写真① 浸水深のライン



▲注意喚起看板

▶写真② 電光表示板



③(主) 塩釜亘理線 仙台空港トンネル L=700m

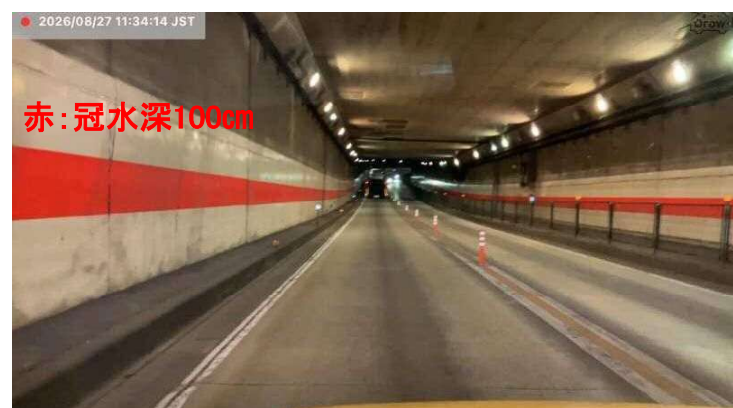
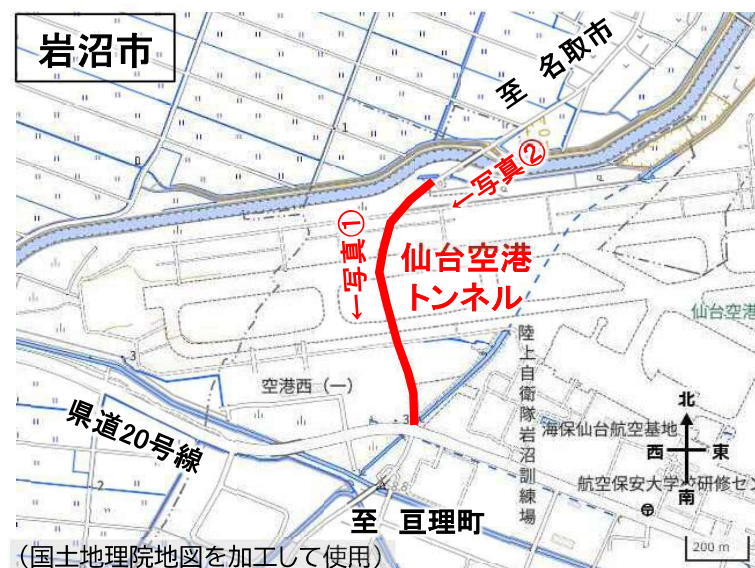
資料3-2



◆排水ポンプ、水位センサー及び自家発電設備等により冠水対策を実施

<注意喚起施設>

- ・側壁部に浸水深のラインを設置(写真①)
- ・トンネル前後に電光表示板(写真②)を設置
- ・冠水事故防止対策について、更なる強化を図るため、今後、注意喚起の看板等を設置予定



▲写真① 浸水深のライン

▶写真② 電光表示板



▲注意喚起看板(設置イメージ)

④(主) 矢本河南線 矢本アンダーパス L=200m

資料3-2



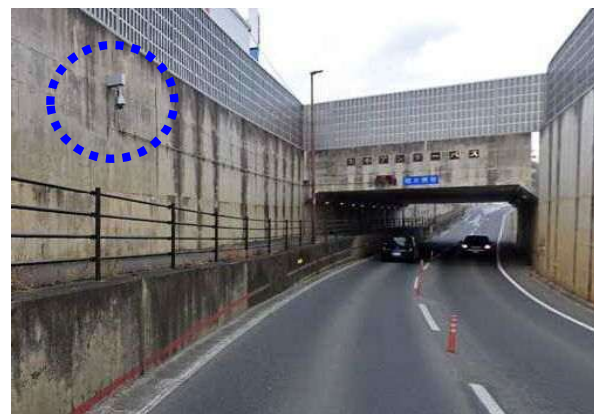
◆排水ポンプ、水位センサー及び自家発電設備等により冠水対策を実施

<監視施設>

- ・冠水状況などを確認するためのWebカメラを設置(写真①)

<注意喚起施設>

- ・側壁部に浸水深のラインを設置(写真②)
- ・トンネル前後に電光表示板(写真③) や トンネル坑口に信号灯を設置(写真④)
- ・冠水事故防止対策について、更なる強化を図るため、今後、注意喚起の看板等を増設予定



▲写真① Webカメラ



▶ 写真③ 電光表示板



▲注意喚起看板



▲写真② 浸水深のライン



▲写真④ 信号灯

⑤(一) 赤沼松島線 松島アンダーパス L=100m

資料3-2



◆排水ポンプ、水位センサー及び自家発電設備等により冠水対策を実施

<注意喚起施設>

- ・側壁部に浸水深のラインを設置(写真①)
- ・トンネル前後に電光表示板及び信号灯(写真②) を設置
- ・冠水事故防止対策について、更なる強化を図るため、今後、注意喚起の看板等を増設予定



▲写真① 浸水深のライン



▲注意喚起看板

写真② 電光表示板及び信号灯



◆排水ポンプ、水位センサー及び自家発電設備等により冠水対策を実施

<注意喚起施設>

- ・側壁部に浸水深のラインを設置(写真①)
- ・トンネル前後に電光表示板及び信号灯(写真②)を設置
- ・冠水事故防止対策について、更なる強化を図るため、今後、注意喚起の看板等を設置予定



▲写真① 浸水深のライン



▲注意喚起看板(設置イメージ)

写真② 電光表示板及び信号灯



⑦(一) 神取河北線 小船越アンダーパス L=80m

資料3-2



◆排水ポンプ(仮設)、水位センサーにより冠水対策を実施

<注意喚起施設>

- ・側壁部に浸水深のラインを設置予定(写真①)
- ・トンネル前後に電光表示板及び信号灯(写真②) を設置

※冠水事故防止に向け、現在施設整備中



▲写真① 浸水深のライン(未設置)

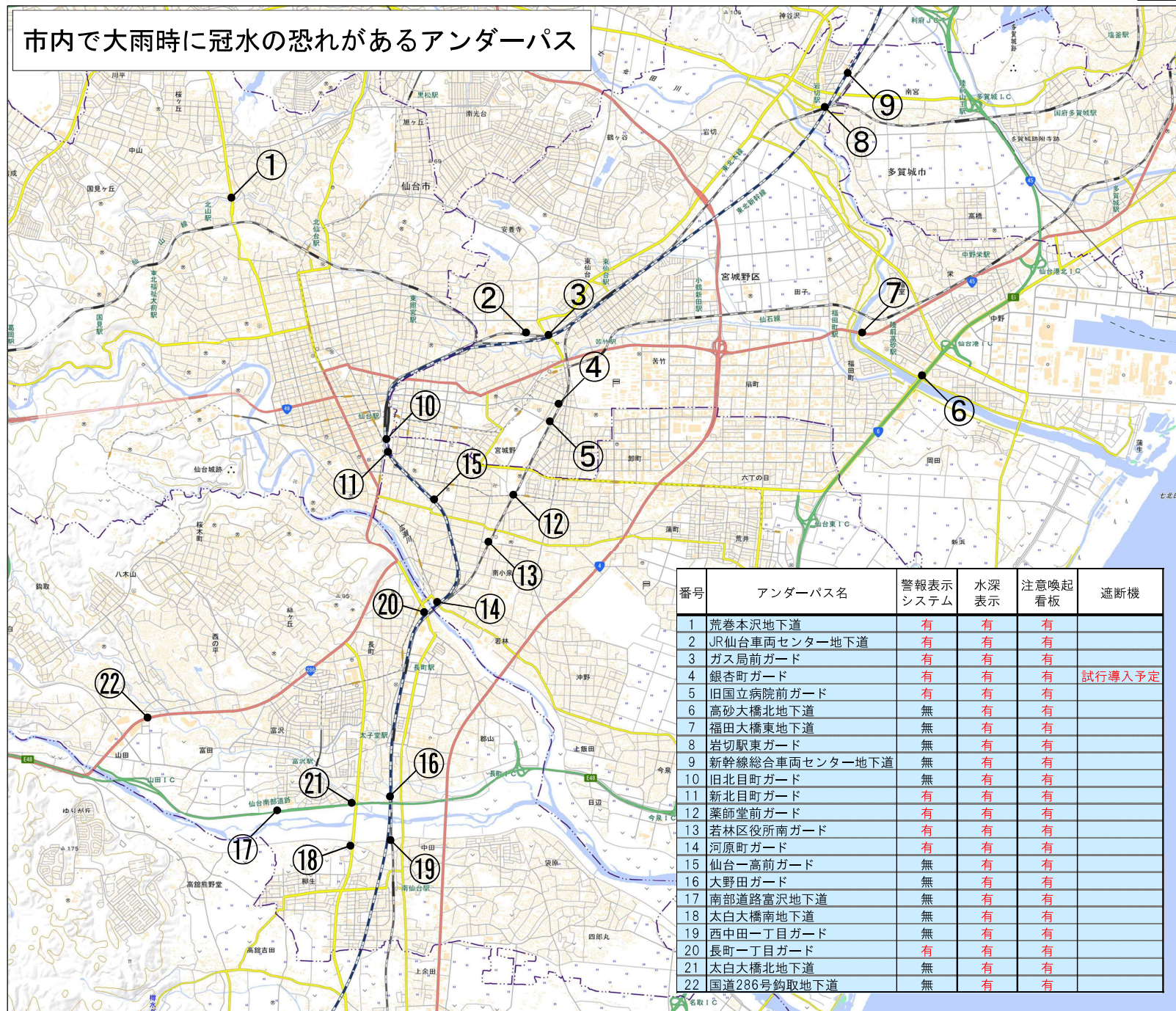


▲注意喚起看板(設置イメージ)

▶写真② 電光表示板及び信号灯



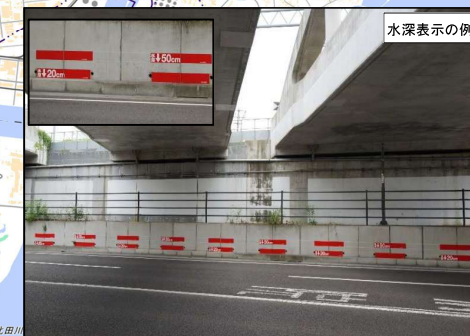
市内で大雨時に冠水の恐れがあるアンダーパス



番号	アンダーパス名	警報表示システム	水深表示	注意喚起看板	遮断機
1	荒巻本沢地下道	有	有	有	
2	JR仙台車両センター地下道	有	有	有	
3	ガス局前ガード	有	有	有	
4	銀杏町ガード	有	有	有	試行導入予定
5	旧国立病院前ガード	有	有	有	
6	高砂大橋北地下道	無	有	有	
7	福田大橋東地下道	無	有	有	
8	岩切駅東ガード	無	有	有	
9	新幹線総合車両センター地下道	無	有	有	
10	旧北目町ガード	無	有	有	
11	新北目町ガード	有	有	有	
12	薬師堂前ガード	有	有	有	
13	若林区役所南ガード	有	有	有	
14	河原町ガード	有	有	有	
15	仙台一高前ガード	無	有	有	
16	大野田ガード	無	有	有	
17	南部道路富沢地下道	無	有	有	
18	太白白大橋南地下道	無	有	有	
19	西中田一丁目ガード	無	有	有	
20	長町一丁目ガード	有	有	有	
21	太白白大橋北地下道	無	有	有	
22	国道286号鈎取地下道	無	有	有	



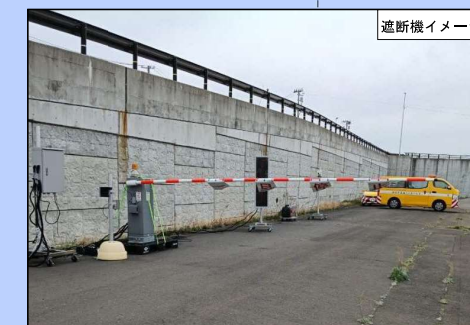
警報表示システムの例



水深表示の例



注意喚起看板の例



遮断機イメージ