

3. 点検結果

3-1 トンネル諸元

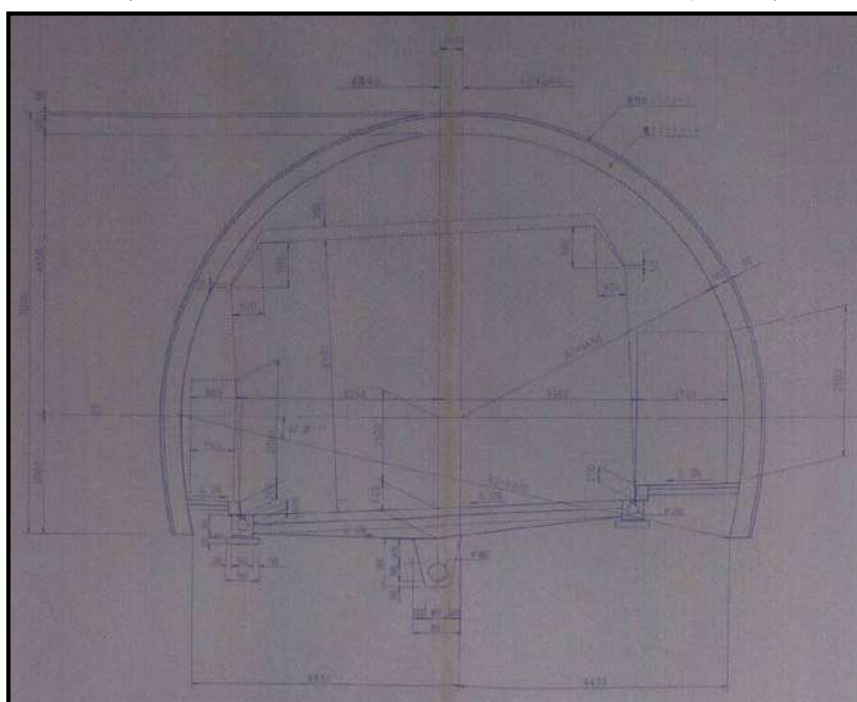
- ・建設年次：平成7年（1995年）
- ・トンネル工法：NATM工法
- ・トンネル延長：209.0m



起点側坑口



終点側坑口



標準断面図



トンネル銘板

3-2 点検結果

(1) トンネル本体点検結果

点検結果総括表を表3-1に示し、スパンごとの判定区分を表3-2に示す。また、変状展開図を図3-1に示す

櫛原トンネルは、18スパンで×判定、10スパンで○判定であり、総合判定×判定となった。

×判定は、スパンを縦断するひび割れ、漏水、横断施工目地沿いのうきや段差、照明のガラス破損である。

表3-1 点検結果総括表

名 称	延 長 (m)	総スパン 数	判 定		総合 判定
			×	○	
櫛原トンネル	209.0	28	18	10	×

表3-2 スパンごとの判定区分

スパン番号	PS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
判定区分	○	○	×	○	○	○	×	×	×	○	○	×	×	×
スパン番号	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	PE
判定区分	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	○

① ひび割れ

起点および終点の坑門付近に軽微なひび割れが比較的多くみられたが、S002では覆工面を横断するもの、S008・S011・S024ではスパンをほぼ縦断するものも見られた。

ひび割れによるブロック化は認められず、応急に対策を必要とするものではない。

② 漏 水

横断施工目地部からの漏水であり、S006・S009・S012・S016・S018の合計5ヶ所でみられた。なお、点検時には道路上に滴下するものは認められなかった。

③ うき・はく離





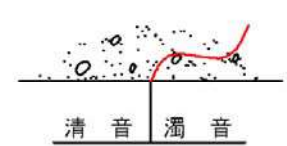
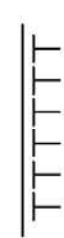

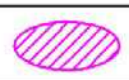

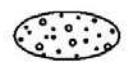

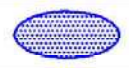

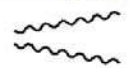




うきは、そのほとんどが横断施工目地部に多くみられた。

本点検において、たたき落とせるものは全て除去している。S005・S010・S012・S013・S015・S016・S019の7ヶ所については当初うきであったものが、たたき落としを実施し、はく落となった。叩き落とせなかったものについては、その多くはすぐにはく落する状態ではないため、特に問題となるものではないが、定期点検で継続的に安定度を確認していくことが必要である。なお、S019の2ヶ所S021S・022で確認されてうきは応急対策が必要である。

④ その他

S026の照明施設のガラスが破損しており、応急対策が必要である。

凡 例

表 示	目視点検での変状種類	打音検査	
-----	施工目地	(a)	濁音（ボコボコ）がし、はく落の可能性はある。
	ひび割れ（0.3mm）未満	(b)	濁音がする。
	ひび割れ（0.3mm）以上 数値はひび割れ開口幅（mm）	(s)	清音を発し、反発がある。
	段差 矢印側突出、数値は段差（mm）	打音検査による推定ができる。 深さ方向のひび割れの表示方法	
	コールドジョイント	<p>（推定のできるひび割れの方向）</p> <p>打音検査範囲</p>  <p>清音 濁音</p> <p>（表示方法）</p> 	
	圧ざ		
	うき、はく離 （ハンマー打診異常箇所）		
	はく落（はく落跡）		
	骨材の露出（豆板部）		
	漏水（漏水量 リットル／分）		
	漏水（濡れている部分）		
	（〇〇厚さ cm）		
	溶脱物（遊離石灰など）		
	モルタル補修		
	ひび割れ補修（注入・充填等）		
	漏水防止工（導水工）		
	写真番号		

起点側

落書き(側壁全体)

うき × 判定

うき × 判定

うき→はく落 × ○判定

終点側

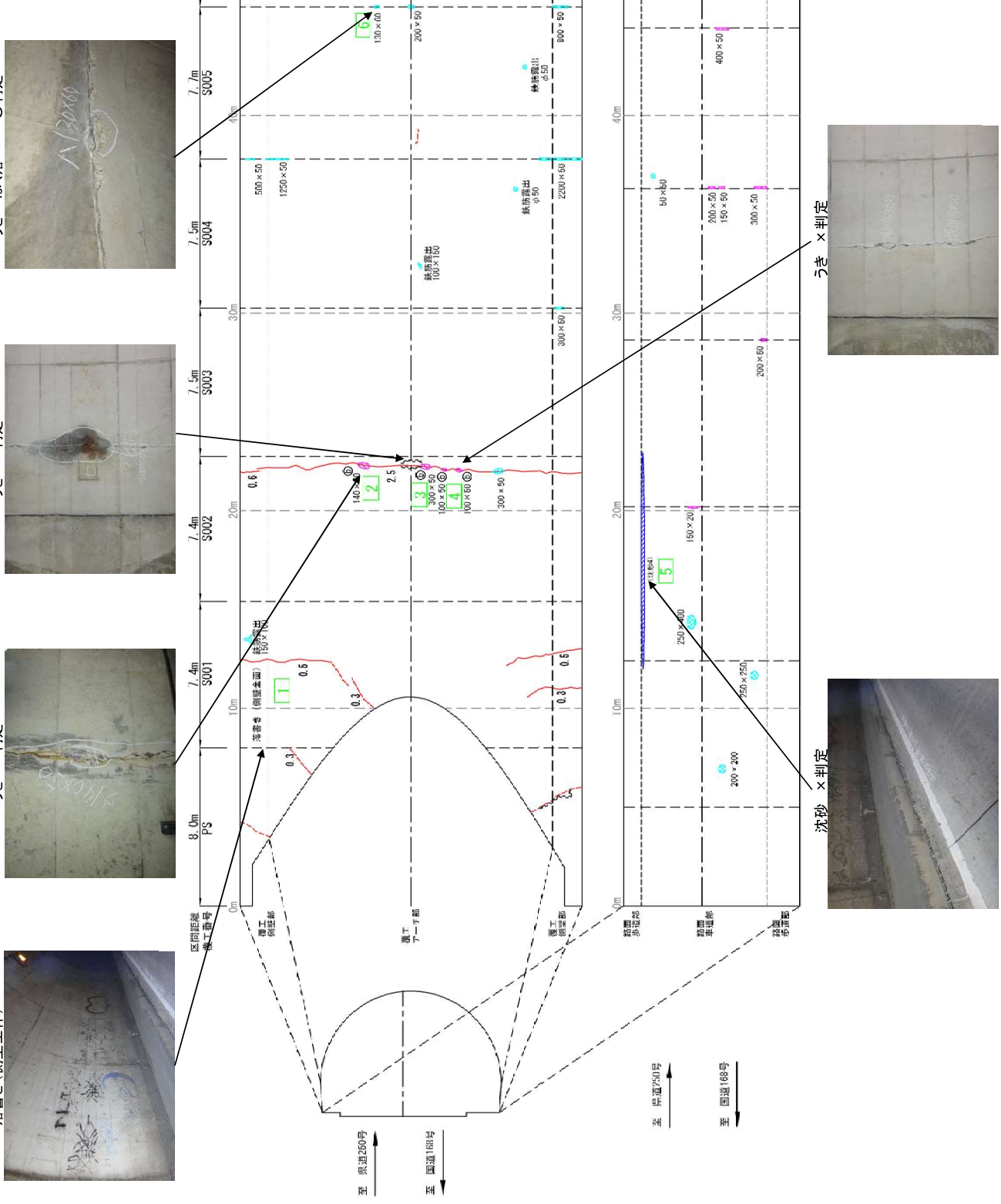


図3-1 変状展開図(1)

起点側

ひび割れ × 判定



うきーはく落 × → ○判定



ひび割れ × 判定



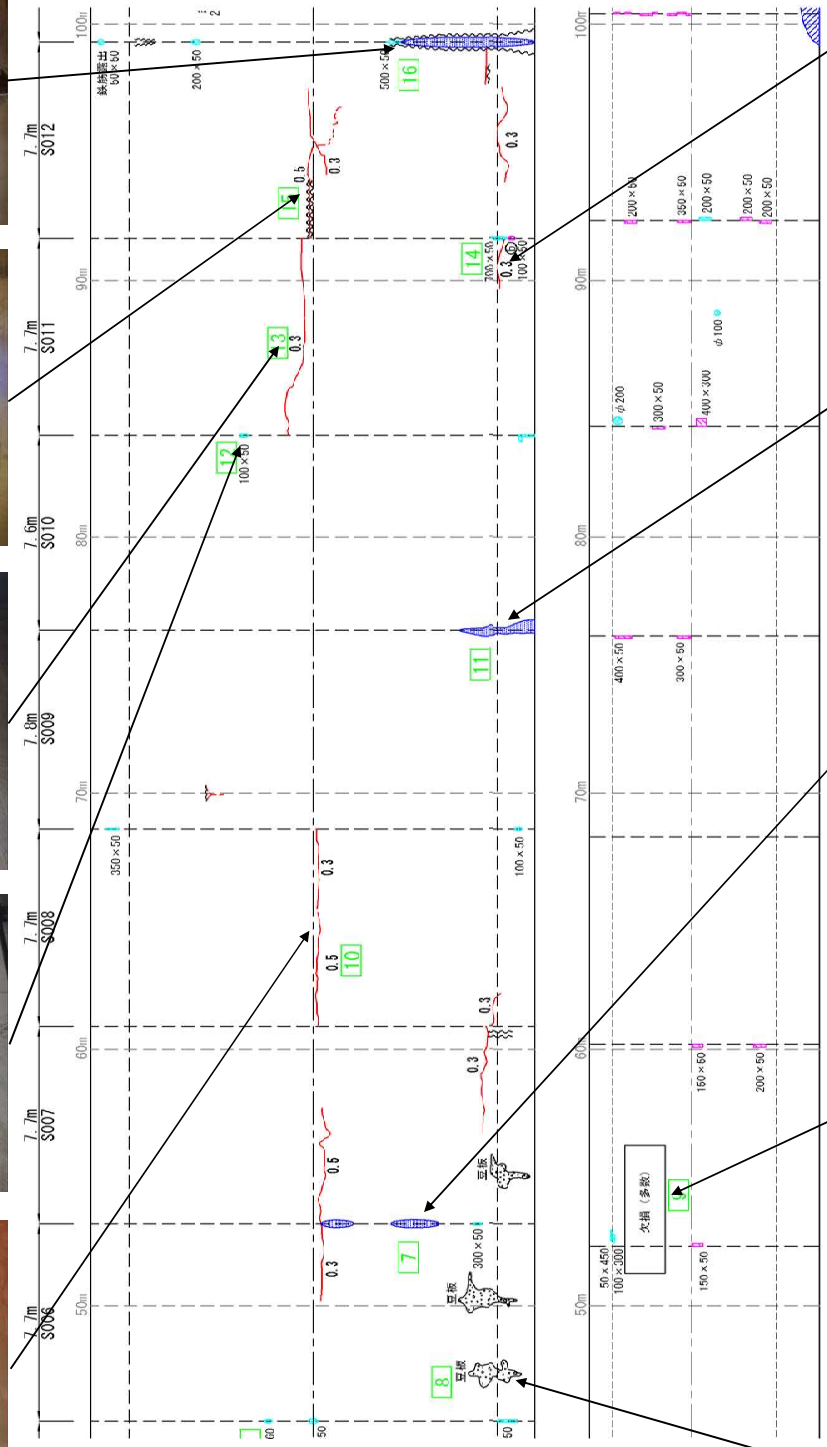
ひび割れ ○判定



漏水 × 判定



終点側



豆板 ○判定



路面欠損 × 判定



漏水 × 判定



漏水 ○判定



うき × 判定



図 3-1 変状展開図 (2)

起点側

うきーはく落 × → ○ 判定

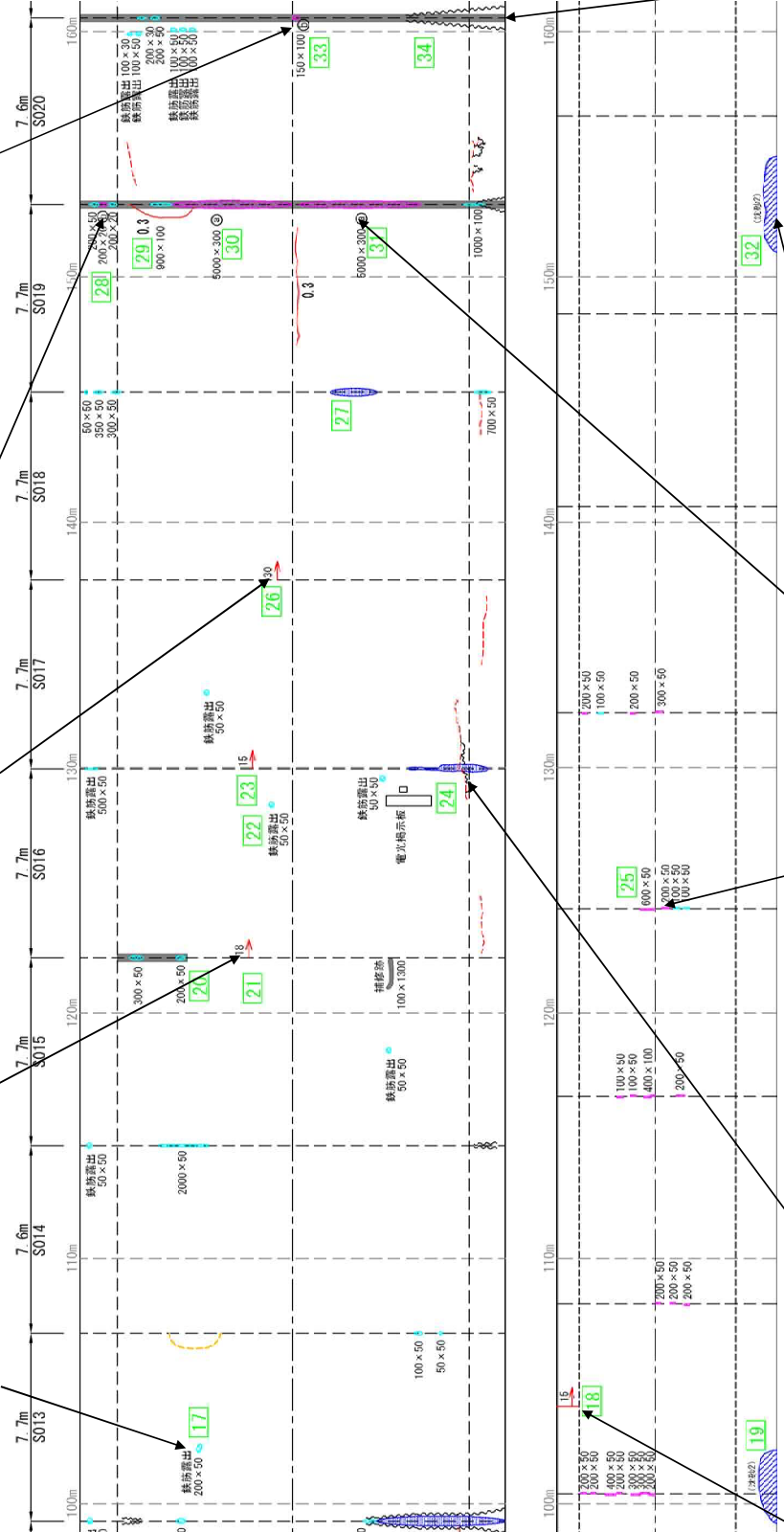
段差 × 判定

段差 × 判定

うき × 判定

うき × 判定

終点側



段差 × 判定

漏水 × 判定

うき × 判定

うき × 判定

沈砂 × 判定

遊離石灰 ○ 判定



図 3-1 変状展開図 (3)

起点側

うき × 判定



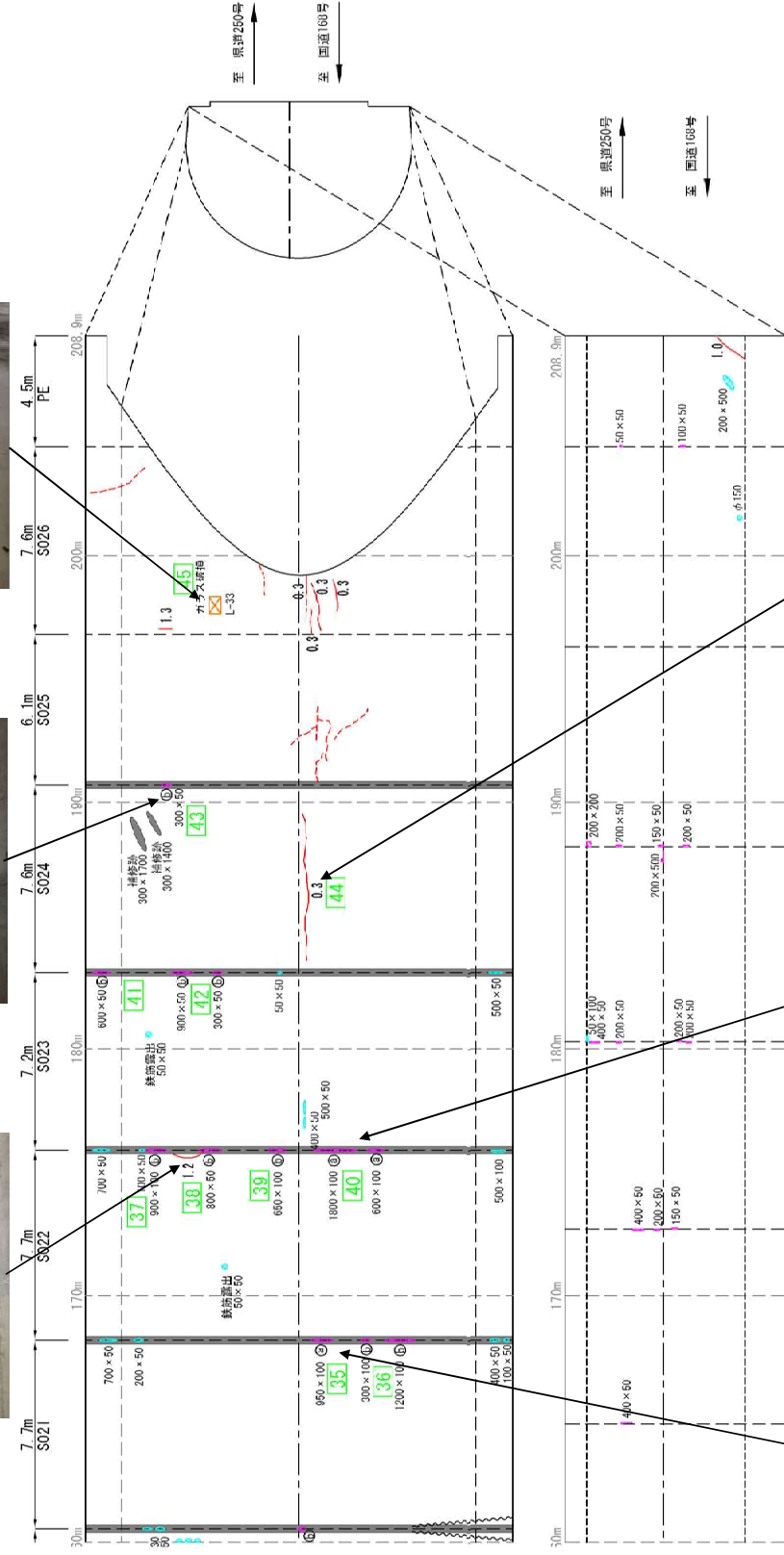
うき × 判定



ガラス破損 × 判定



終点側



うき × 判定



うき × 判定



ひび割れ × 判定



図3-1 変状展開図(4)