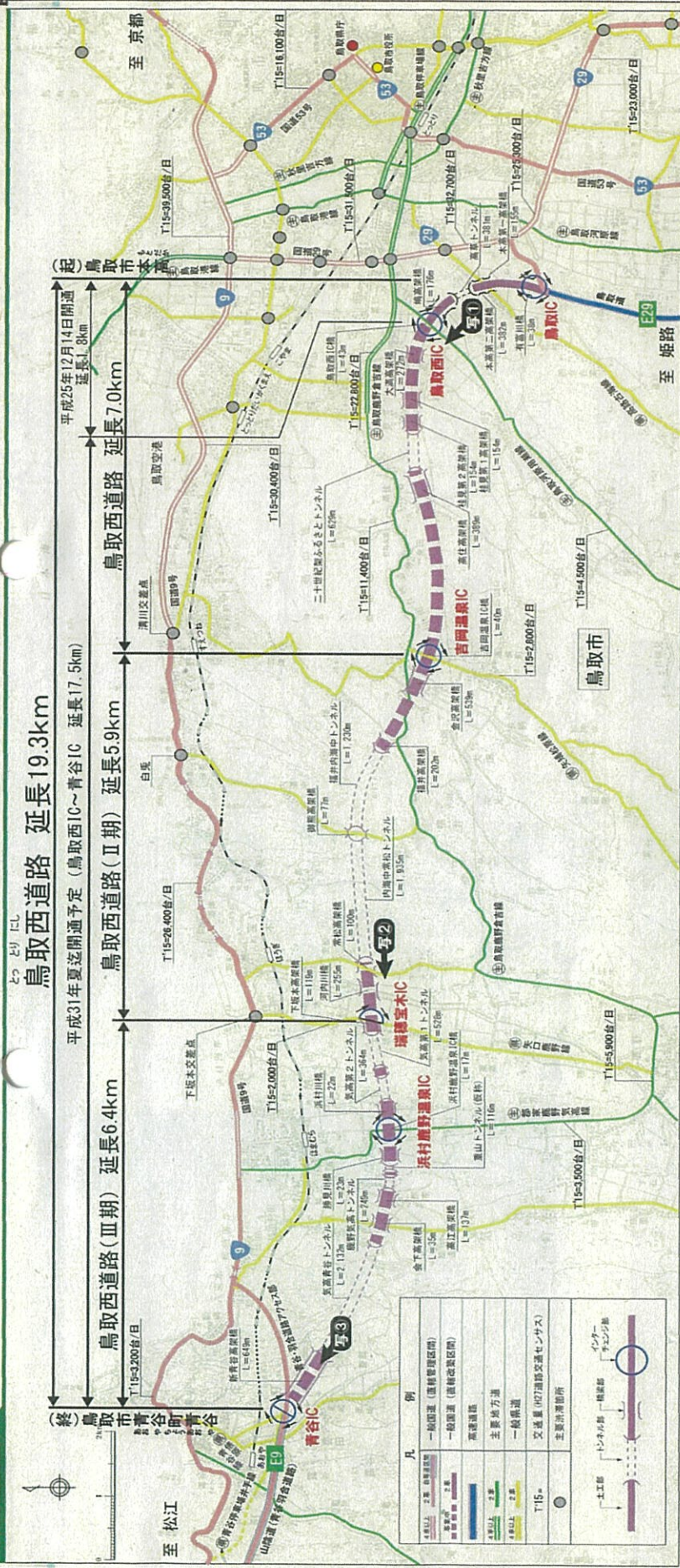


計画位置図



区別	名称	延長	トンネル区間	橋梁区間
Ⅲ期	鳥取西道路(Ⅲ期)	6.4km	0	0
Ⅱ期	鳥取西道路(Ⅱ期)	5.9km	0	0
Ⅰ期	鳥取西道路(Ⅰ期)	7.0km	0	0
Ⅰ期	鳥取西道路(Ⅰ期)	8.0km	0	0

事業の概要

国道9号は、京都市から下関市に至る延長約755kmの主要幹線道路です。しかし鳥取県を東西に結ぶ唯一の主要幹線道路であるため、鳥取市内では朝夕及び観光シーズンに深刻な交通渋滞が発生しています。また、この区間は代わりとなる道路がないため、大きな事故や災害等の発生時には、日常生活はもとより、地域の経済活動に多大な支障をきたしています。

本道路は、緊急時の代替路線の確保、現道の渋滞緩和、観光・医療・物流活動を支援することにも、山陰地方における高規格幹線道路網の一部を形成する路線で、広域交流の促進及び地域活性化に寄与する自動車専用道路です。

空撮写真



写③ 青谷IC付近(鳥取市気高町青谷地内)

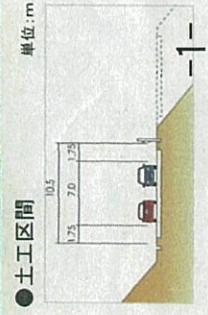


写② 瑞穂宝木IC付近(鳥取市気高町常松地内)

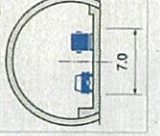


写① 鳥取西IC付近(鳥取市大持地内)

標準断面図



●土工区間 単位:m



●トンネル区間 単位:m



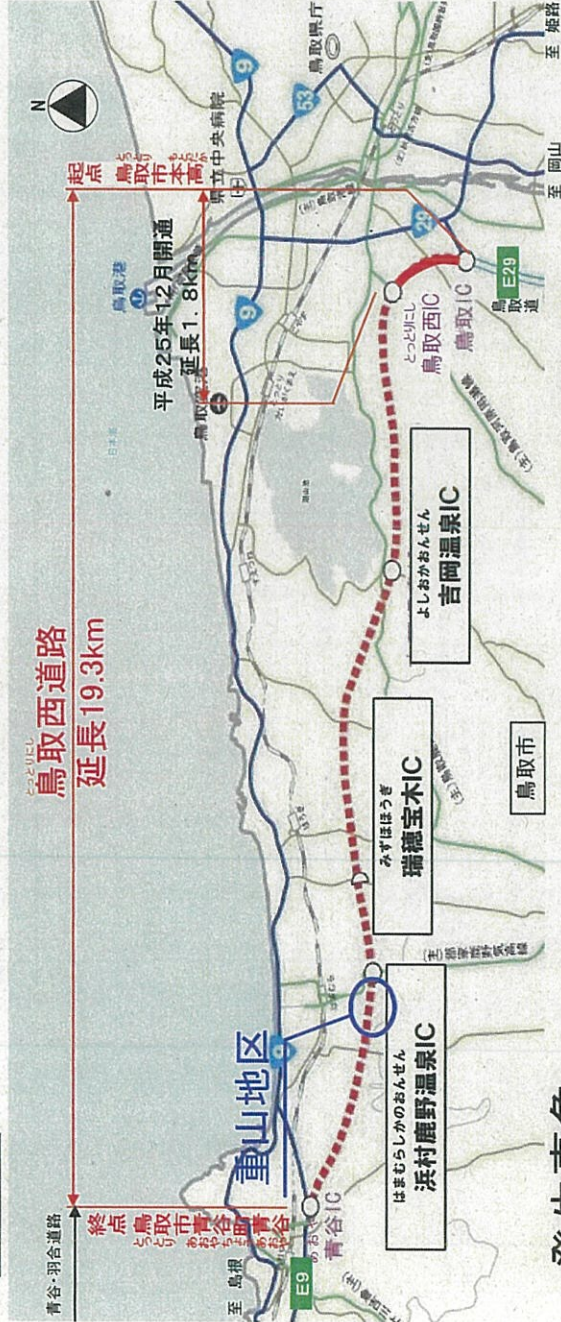
●橋梁区間 単位:m

事業名	鳥取西道路(Ⅲ期)	鳥取西道路(Ⅱ期)	鳥取西道路
計画延長	6.4km	5.9km	7.0km
道路規格、幅員	第1種2線、幅員10.5m(2車線)		
設計速度	100km/h		
事業着手	平成20年度	平成19年度	平成17年度
工事着手	平成23年度	平成22年度	平成20年度

※完成後は4車線完成時

重山地区 法面変状

位置図



空撮



発生事象

- ◆ アンカーが破断し、アンカーキャップを破損



H29.10撮影



応急対策状況

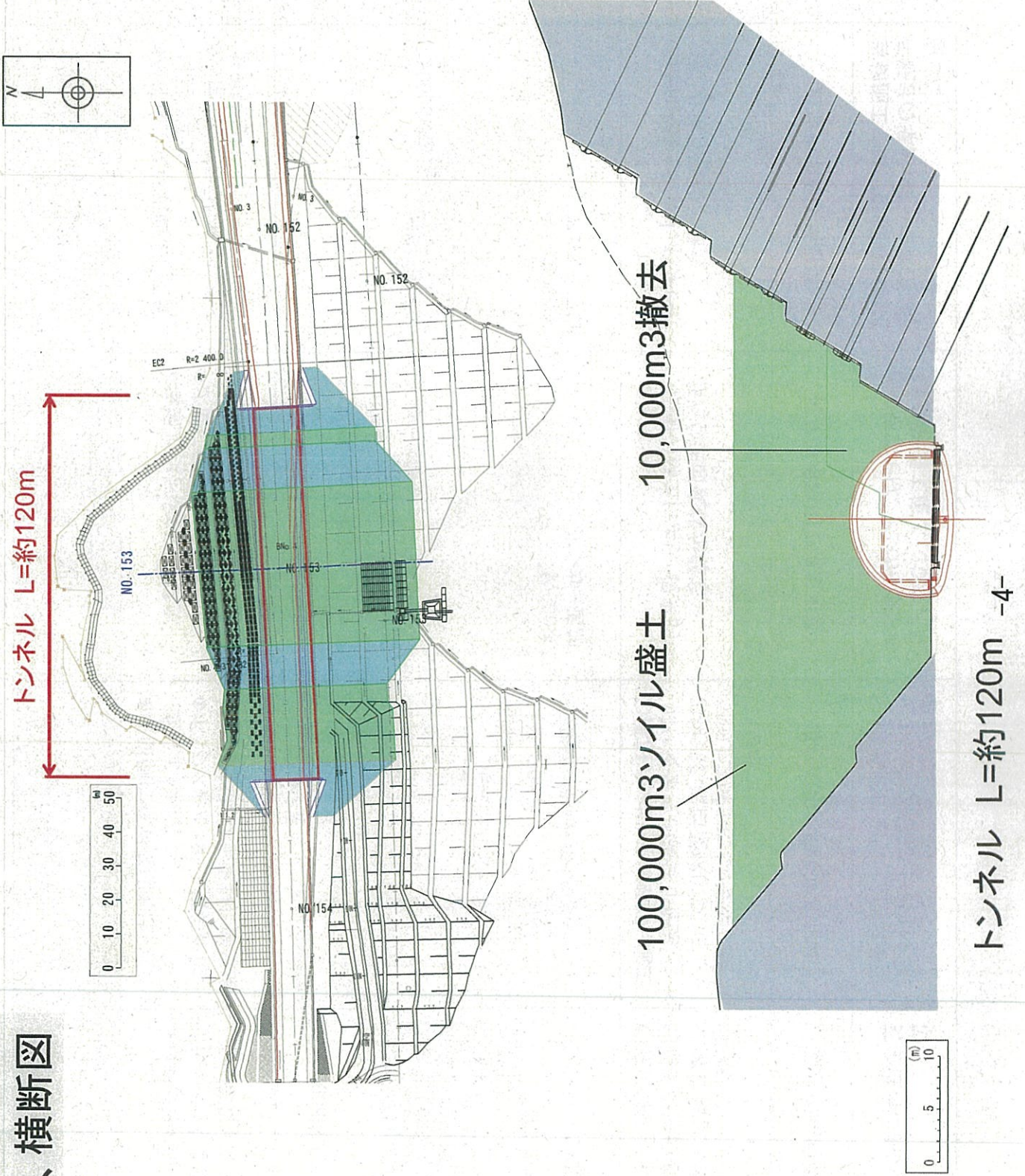


H29.11撮影

	<p>【案1】 排土(頭部+緩勾配) +グラウンドアンカー</p> <ul style="list-style-type: none"> ●頭部排土及び法面上段を緩勾配で排土 ●法面にはグラウンドアンカーを再施工 	<p>【案2】 排土(緩勾配) +グラウンドアンカー</p> <ul style="list-style-type: none"> ●法面上段を緩勾配で排土 ●法面にはグラウンドアンカーを再施工 	<p>【案3】 ボックスカルバート</p> <ul style="list-style-type: none"> ●法面側に斜面変状抑止及び土留工を施工 ●ボックスカルバート構築後に斜面変状抑止を兼ねた盛土工を施工 	<p>【案4】 トンネル</p> <ul style="list-style-type: none"> ●斜面変状抑止を兼ねた盛土(改良土)を施工後にトンネル工を施工
<p>概要図 ※数量は現時点で想定する概数</p>				
<p>安全性</p>	<p>○法面の排土により、将来的に新たな法面変状が懸念</p>	<p>○法面の排土により、将来的に新たな法面変状が懸念</p>	<p>○既設アンカーを切断等、施工時に安全性の確保が懸念 ○将来の法面変状について、ボックス盛土により安全性の確保可能</p>	<p>○施工時に安全性の確保可能 ○将来の法面変状についてもトンネル盛土により安全の確保可能</p>
<p>施工範囲</p>	<p>追加用地買収が必要</p>	<p>現在の用地内で施工可能</p>	<p>現在の用地内で施工可能</p>	<p>現在の用地内で施工可能</p>
<p>備考</p>	<p>当初施工では、用地取得(収用手続きの準備含む)に約3年を要した</p>	<p>当初施工では、アンカー383本に約13ヶ月で施工(30本/月)</p>	<p>トンネル案に比べ、法面崩落防止のための杭施工に時間を要する</p>	<p>安全性等において、他家より優位</p>

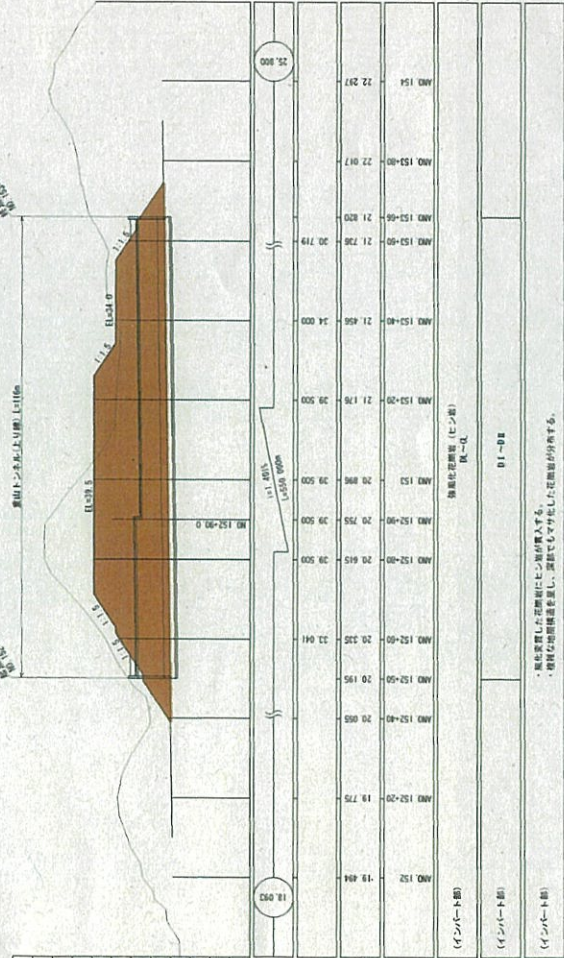
対策工法(案) 第4案トンネル

平面図、横断面



鳥取西道路 重山トンネル工事

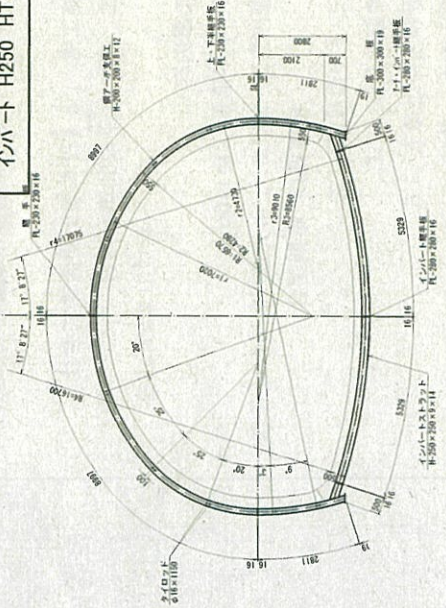
地質縦断面図 S=1:500



幅員	18.00	18.00	19.75	20.05	20.15	20.32	22.04	29.50	29.50	29.50	29.50	29.50	29.50	29.50	21.70	29.20	21.66	24.00	20.79	21.20	21.20	21.20	21.20	22.07	22.07	22.27	23.00			
トンネル	AND 152	AND 152-20	AND 152-40	AND 152-60	AND 152-80	AND 152-90	AND 152-90	AND 152-90	AND 152-90	AND 152-90	AND 152-90	AND 152-90	AND 152-90	AND 152-90	AND 152-90	AND 152-90	AND 152-90	AND 152-90	AND 152-90	AND 152-90	AND 152-90	AND 152-90	AND 152-90	AND 152-90	AND 152-90	AND 152-90	AND 154			
トンネル	(インターナショナル)	(インターナショナル)	(インターナショナル)	(インターナショナル)	(インターナショナル)	(インターナショナル)	(インターナショナル)	(インターナショナル)	(インターナショナル)	(インターナショナル)	(インターナショナル)	(インターナショナル)	(インターナショナル)	(インターナショナル)	(インターナショナル)	(インターナショナル)	(インターナショナル)	(インターナショナル)	(インターナショナル)	(インターナショナル)	(インターナショナル)	(インターナショナル)	(インターナショナル)	(インターナショナル)	(インターナショナル)	(インターナショナル)	(インターナショナル)			
トンネル	01-08																													
トンネル	・風化著しい岩層中にトンネルが貫入する。 ・層状化岩層を貫し、当該でも発生した地盤がゆるむ。																													
トンネル	D IIIsw	D IIIsw	D IIIsw	D IIIsw	D IIIsw	D IIIsw	D IIIsw	D IIIsw	D IIIsw	D IIIsw	D IIIsw	D IIIsw	D IIIsw	D IIIsw	D IIIsw	D IIIsw	D IIIsw	D IIIsw	D IIIsw	D IIIsw	D IIIsw	D IIIsw	D IIIsw	D IIIsw	D IIIsw	D IIIsw	D IIIsw	D IIIsw		
トンネル	区間長 (m)	40.15	40.15	40.15	40.15	40.15	40.15	40.15	40.15	40.15	40.15	40.15	40.15	40.15	40.15	40.15	40.15	40.15	40.15	40.15	40.15	40.15	40.15	40.15	40.15	40.15	40.15	74.66		
トンネル	トンネル	上・下	上・下	上・下	上・下	上・下	上・下	上・下	上・下	上・下	上・下	上・下	上・下	上・下	上・下	上・下	上・下	上・下	上・下	上・下	上・下	上・下	上・下	上・下	上・下	上・下	上・下	上・下	上・下	
トンネル	トンネル	30.0 (標準)	30.0 (標準)	30.0 (標準)	30.0 (標準)	30.0 (標準)	30.0 (標準)	30.0 (標準)	30.0 (標準)	30.0 (標準)	30.0 (標準)	30.0 (標準)	30.0 (標準)	30.0 (標準)	30.0 (標準)	30.0 (標準)	30.0 (標準)	30.0 (標準)	30.0 (標準)	30.0 (標準)	30.0 (標準)	30.0 (標準)	30.0 (標準)	30.0 (標準)	30.0 (標準)	30.0 (標準)	30.0 (標準)	30.0 (標準)	30.0 (標準)	30.0 (標準)
トンネル	トンネル	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
トンネル	トンネル	一次 15.0 (標準) + 14.20 本線 45.0	一次 15.0 (標準) + 14.20 本線 45.0	一次 15.0 (標準) + 14.20 本線 45.0	一次 15.0 (標準) + 14.20 本線 45.0	一次 15.0 (標準) + 14.20 本線 45.0	一次 15.0 (標準) + 14.20 本線 45.0	一次 15.0 (標準) + 14.20 本線 45.0	一次 15.0 (標準) + 14.20 本線 45.0	一次 15.0 (標準) + 14.20 本線 45.0	一次 15.0 (標準) + 14.20 本線 45.0	一次 15.0 (標準) + 14.20 本線 45.0	一次 15.0 (標準) + 14.20 本線 45.0	一次 15.0 (標準) + 14.20 本線 45.0	一次 15.0 (標準) + 14.20 本線 45.0	一次 15.0 (標準) + 14.20 本線 45.0	一次 15.0 (標準) + 14.20 本線 45.0	一次 15.0 (標準) + 14.20 本線 45.0	一次 15.0 (標準) + 14.20 本線 45.0	一次 15.0 (標準) + 14.20 本線 45.0	一次 15.0 (標準) + 14.20 本線 45.0	一次 15.0 (標準) + 14.20 本線 45.0	一次 15.0 (標準) + 14.20 本線 45.0	一次 15.0 (標準) + 14.20 本線 45.0	一次 15.0 (標準) + 14.20 本線 45.0	一次 15.0 (標準) + 14.20 本線 45.0	一次 15.0 (標準) + 14.20 本線 45.0	一次 15.0 (標準) + 14.20 本線 45.0		
トンネル	トンネル	01.01 (0145)	01.01 (0145)	01.01 (0145)	01.01 (0145)	01.01 (0145)	01.01 (0145)	01.01 (0145)	01.01 (0145)	01.01 (0145)	01.01 (0145)	01.01 (0145)	01.01 (0145)	01.01 (0145)	01.01 (0145)	01.01 (0145)	01.01 (0145)	01.01 (0145)	01.01 (0145)	01.01 (0145)	01.01 (0145)	01.01 (0145)	01.01 (0145)	01.01 (0145)	01.01 (0145)	01.01 (0145)	01.01 (0145)	01.01 (0145)	01.01 (0145)	
トンネル	トンネル	ミニベンチカット工法 (初期計画)	ミニベンチカット工法 (初期計画)	ミニベンチカット工法 (初期計画)	ミニベンチカット工法 (初期計画)	ミニベンチカット工法 (初期計画)	ミニベンチカット工法 (初期計画)	ミニベンチカット工法 (初期計画)	ミニベンチカット工法 (初期計画)	ミニベンチカット工法 (初期計画)	ミニベンチカット工法 (初期計画)	ミニベンチカット工法 (初期計画)	ミニベンチカット工法 (初期計画)	ミニベンチカット工法 (初期計画)	ミニベンチカット工法 (初期計画)	ミニベンチカット工法 (初期計画)	ミニベンチカット工法 (初期計画)	ミニベンチカット工法 (初期計画)	ミニベンチカット工法 (初期計画)	ミニベンチカット工法 (初期計画)	ミニベンチカット工法 (初期計画)	ミニベンチカット工法 (初期計画)	ミニベンチカット工法 (初期計画)	ミニベンチカット工法 (初期計画)	ミニベンチカット工法 (初期計画)	ミニベンチカット工法 (初期計画)	ミニベンチカット工法 (初期計画)	ミニベンチカット工法 (初期計画)	ミニベンチカット工法 (初期計画)	
トンネル	トンネル	機械掘削	機械掘削	機械掘削	機械掘削	機械掘削	機械掘削	機械掘削	機械掘削	機械掘削	機械掘削	機械掘削	機械掘削	機械掘削	機械掘削	機械掘削	機械掘削	機械掘削	機械掘削	機械掘削	機械掘削	機械掘削	機械掘削	機械掘削	機械掘削	機械掘削	機械掘削	機械掘削	機械掘削	機械掘削

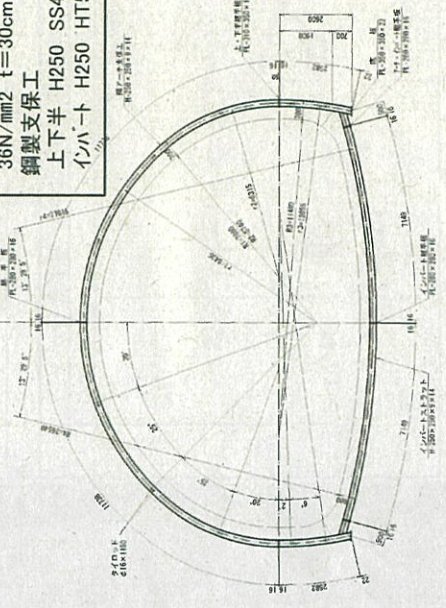
掘削断面積 89m²
 ロックボルト 無し
 吹付コンクリート
 高強度吹付コンクリート
 36N/mm² t=25cm
 鋼製支保工
 上下半 H200 SS400
 インハート H250 HT590

D IIIsパターン



掘削断面積 112m²
 ロックボルト 無し
 吹付コンクリート
 高強度吹付コンクリート
 36N/mm² t=30cm
 鋼製支保工
 上下半 H250 SS400
 インハート H250 HT590

D IIIswパターン



工事概要

工事名：鳥取西道路重山トンネル工事
工事場所：鳥取県鳥取市鹿野町乙亥正地内
施工者：日本国土開発株式会社
工期：平成30年3月8日
 ～平成31年2月28日
工事内容：
 トンネル延長 L=116m
 掘削方法 NATM 上半先進ベンチカット工法
 機械掘削 早期閉合
 トンネル仮設工 1式
 地盤改良工 1式
 仮押え盛土撤去 1式
 押え盛土 約69,000m³

位置図

