

## 記者発表資料

平成30年7月5日(木)  
国土交通省関東地方整備局  
甲府河川国道事務所  
中日本高速道路株式会社東京支社  
南アルプス工事事務所、清水工事事務所

### 中部横断自動車道(新清水JCT～増穂IC間)連絡調整会議(第3回) の開催結果について

本日開催した中部横断自動車道(新清水JCT～増穂IC間)連絡調整会議(第3回)の開催結果をお知らせします。会議の概要は以下のとおりです。

#### <開催日時・場所>

平成30年7月5日(木) 10:00～11:00  
山梨県庁 防災新館 404会議室

#### <議事のポイント>

前回調整会議(H28.11)以降も、新たな断層破碎帯の確認や掘削後の内空変形の継続などが発生しており、安全に配慮し工事を推進。

- ・新清水JCT～富沢IC、下部温泉早川IC～六郷ICは、今年度の開通見通し。
- ・富沢IC～南部ICは、平成31年夏頃の開通見通し。
- ・南部IC～下部温泉早川ICは、トンネル掘削工事等があり、引き続き安全に配慮し工事を推進。

#### 発表記者クラブ

竹芝記者クラブ、神奈川建設記者会、  
山梨県政記者クラブ、静岡県政記者クラブ

#### 問い合わせ先

国土交通省 関東地方整備局 甲府河川国道事務所 電話055-252-5491  
副所長(道路) 田中 満(タカ ミル) 計画課長 香田 晃宏(コウダ アキヒロ)  
中日本高速道路株式会社 東京支社 南アルプス工事事務所 電話055-283-8888  
工務課長 竹内 彰隆(タケウチ アキタカ)  
中日本高速道路株式会社 東京支社 清水工事事務所 電話054-371-0550  
工務課長 生川 賀啓(ナルカワ ケイヒロ)

中部横断自動車道（新清水 JCT～増穂 IC 間）連絡調整会議（第 3 回）  
議事概要

1. 日時

平成 30 年 7 月 5 日（木） 10:00～11:00

2. 出席者

山梨県 県土整備部長	垣下 禎裕
静岡県 交通基盤部長	平野 忠幸（代理）
静岡市 建設局長	伊東 正高（代理）
南部町 建設課長	若林 邦治
身延町 建設課長	水上 武正
早川町 振興課長	藤本 法仁
市川三郷町 土木整備課長	塩澤 正也
富士川町 都市整備課長	志村 正史
国土交通省関東地方整備局 甲府河川国道事務所 事務所長	尾松 智
国土交通省中部地方整備局 静岡国道事務所 事務所長	隅蔵 雄一郎（代理）
中日本高速道路株式会社東京支社 南アルプス工事事務所 事務所長	土屋 俊幸
中日本高速道路株式会社東京支社 清水工事事務所 事務所長	名井 乃

3. 議事

(1) 工事の進捗状況、開通見通しについて (2) 意見交換

4. 議事概要

(事業者より説明)

○六郷 IC～増穂 IC は昨年 3 月 19 日に開通。

○風化しやすい泥岩が出現するなど、脆い地山でトンネル工事が難航していた新清水 JCT～六郷 IC 間においては、第 2 回連絡調整会議（H28 年 11 月）以降も、新たな断層破碎帯の確認、脆い地山の出現割合が想定以上に高いこと、掘削後の内空変形の継続など、引き続き、さまざまな難航事象が発生しており、安全に配慮しつつ工事を推進してきたところ。

○新清水 JCT～富沢 IC、下部温泉早川 IC～六郷 IC については、トンネル設備工事、舗装工事等も概ね発注済みであり、平成 30 年度の開通に向け、引き続き工事を推進。

○南部 IC～下部温泉早川 IC については、想定以上に工事が難航する中、未だトンネル掘削などの工事が残されている状況であり、引き続き、安全に配慮しつつ工事を推進。

○富沢 IC～南部 IC についても、想定以上に工事が難航する中、トンネル本体工事は完了の見通しが立ったことから、平成 31 年夏頃の開通となる見込み。

○また、難航事象への対策のため、追加費用が発生しており、富沢 IC～南部 IC 及び下部温泉早川 IC～六郷 IC については、トンネル本体工事完了の見通しがたったことから、事業評価監視委員会にて審議する。

(意見交換)

○山梨県より、若干開通が遅延する区間もあるが、想定以上に難航するなか、工事が進められていることについて理解した。引き続き、早期開通に向けて、安全に留意しつつ、工事推進をお願いする旨の意見あり。

○県並びに沿線自治体より、新清水 JCT～六郷 IC 間の一日でも早い開通を望むとともに、引き続き、種々の課題を関係者と共有しつつ、掘削土の仮置き場の確保、工事用車両の通行に伴う地元調整など、地元として協力していく旨を表明。

# 中部横断自動車道(新清水JCT～増穂IC間) 連絡調整会議(第3回)

## 説明資料

平成30(2018)年7月5日

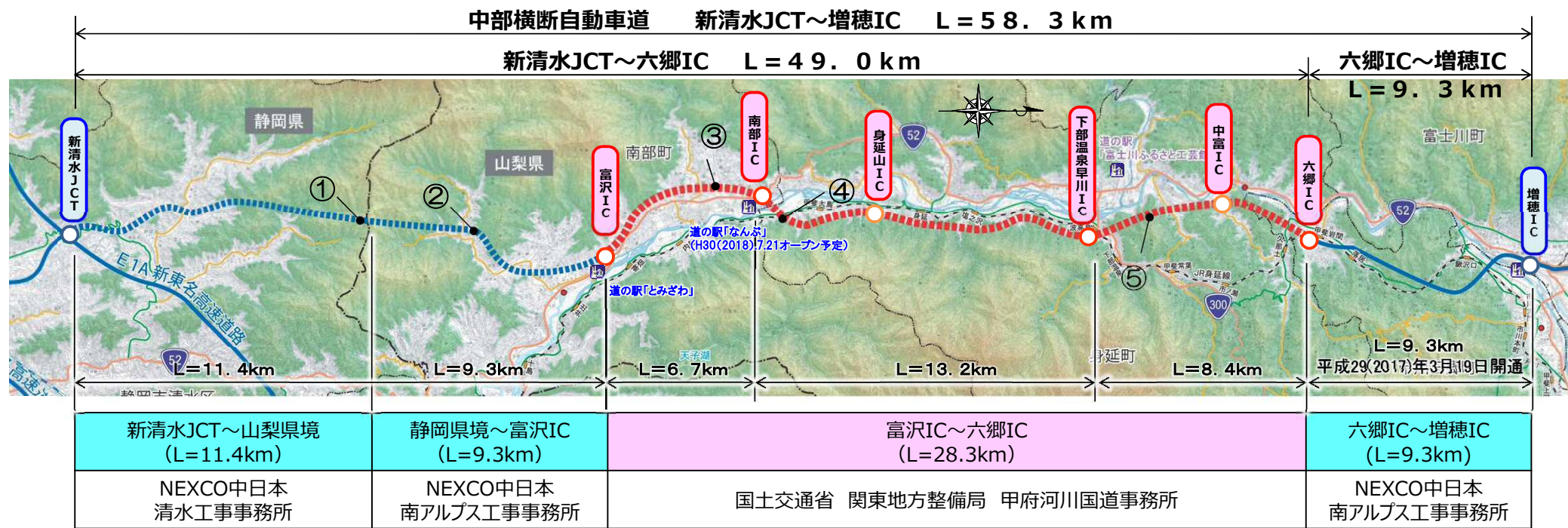
国土交通省関東地方整備局  
甲府河川国道事務所

中日本高速道路株式会社東京支社  
清水工事事務所  
南アルプス工事事務所



# 新清水JCT～増穂IC間の状況（平成30年6月末時点）

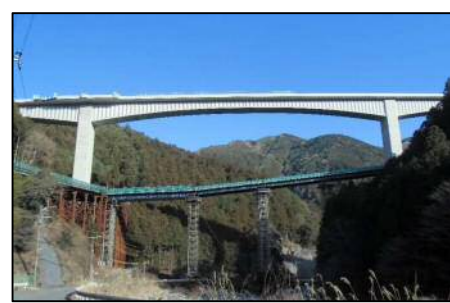
- 当該区間は、急峻な山岳地帯を通過していることから、全延長58.3kmのうち、トンネル延長が約6割、橋梁延長が約2割を占める。
- 第2回連絡調整会議時点（平成28(2016).11)で工事中であった六郷IC～増穂IC間については、平成29(2017)年3月19日に開通。
- 新清水JCT～六郷IC間における用地進捗状況は、新清水JCT～富沢IC間約99%、富沢IC～六郷IC間100%取得済み。
- 工事が難航しているトンネルについては、十分な安全対策を講じつつ慎重に工事を推進（全27本のうち4本が工事中[23本については本土工完成]）
- 橋梁については、トンネルと近接する箇所が多いことから、調整を図りつつ工事を推進（全54橋のうち20橋が工事中[34橋については架設完成]）  
（トピック） 工事を進めている道の駅「なんぶ」が、平成29(2017)年11月17日に道の駅として登録。平成30(2018)年7月21日にオープン予定。



※トンネル・橋梁名称は仮称



いしあい  
①石合トンネル  
(2018.5撮影)



ふくしがわ  
②富士川第一橋  
(2018.5撮影)



なんぶちょう なんぶ  
③南部町南部  
(2018.5撮影)



ふじかわ  
④富士川大橋  
(2018.5撮影)



だいごやま  
⑤醍醐山トンネル  
(2018.6撮影)



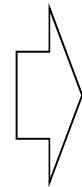
# 中部横断自動車道(新清水JCT～六郷IC)進捗状況について [下部温泉早川IC～六郷IC]

- トンネル4本のうち、4本が本体工完成。本体工が完成したトンネルより、順次設備工事に着手。
- 脆い地山であるため、十分な安全対策を講じつつ慎重に工事を推進。
- 橋梁8橋のうち、7橋が完成。

## ■全体位置図



## ■下部温泉早川IC～六郷IC間(3工区)の進捗状況【トンネル】





■ 下部温泉早川IC～六郷IC間(3工区)の進捗状況【橋梁】



■ 下部温泉早川IC～六郷IC間(3工区)の進捗状況【改良】





# 中部横断自動車道(新清水JCT~六郷IC)進捗状況について [南部IC~下部温泉早川IC]

- トンネル10本のうち、7本が本体工完成。本体が完成したトンネルより、順次設備工事に着手。
- 脆い地山であるため、十分な安全対策を講じつつ慎重に工事を推進。
- 橋梁23橋のうち、4橋が完成。

## ■全体位置図



## ■南部IC~下部温泉早川IC(2工区)の進捗状況【トンネル】





■南部IC～下部温泉早川IC(2工区)の進捗状況【橋梁】

2016.11



2018.3



■南部IC～下部温泉早川IC(2工区)の進捗状況【改良・橋梁】

2016.11



2018.6

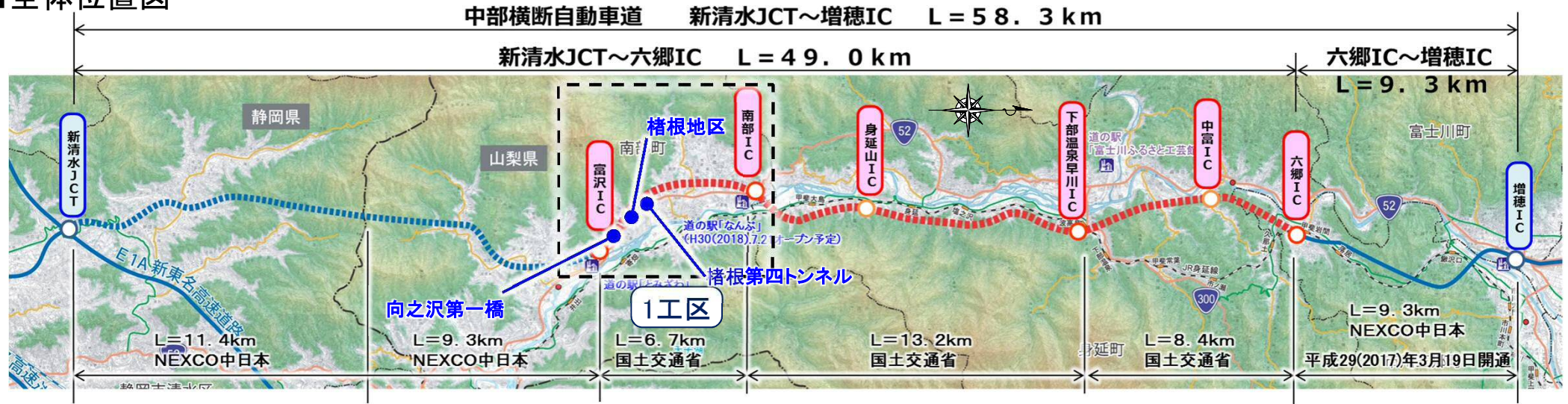




# 中部横断自動車道(新清水JCT～六郷IC)進捗状況について [富沢IC～南部IC]

- トンネル5本のうち、4本が本体工完成。本体が完成したトンネルより、順次設備工事に着手。
- 脆い地山であるため、十分な安全対策を講じつつ慎重に工事を推進。
- 橋梁10橋のうち、10橋が完成。

## ■全体位置図



## ■富沢IC～南部IC(1工区)の進捗状況【トンネル】

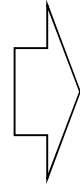




■富沢IC～南部IC(1工区)の進捗状況【橋梁】



■富沢IC～南部IC(1工区)の進捗状況【改良・橋梁】





# 中部横断自動車道(新清水JCT~六郷IC)進捗状況について [中富IC]

○山梨県にて地域活性化ICである中富IC関連の工事を推進。

## 全体位置図



## 地域活性化IC【中富IC】の進捗状況





# 中部横断自動車道(新清水JCT~六郷IC)進捗状況について [身延山IC]

○山梨県にて地域活性化ICである身延山IC関連の工事を推進。

## 全体位置図



## 地域活性化IC【身延山IC】の進捗状況

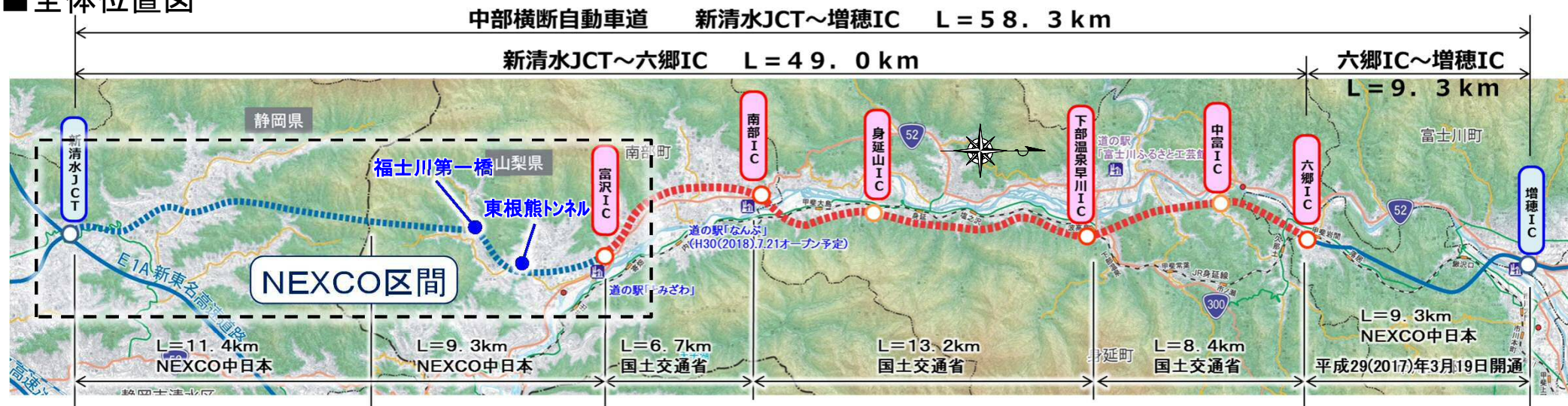




# 中部横断自動車道(新清水JCT～六郷IC)進捗状況について [新清水JCT～富沢IC]

- トンネル8本のうち、8本が本体工完成。本体が完成したトンネルより、順次設備工事に着手。
- 橋梁13橋のうち、13橋が完成。

## ■全体位置図



## ■新清水JCT～富沢IC間の進捗状況

静岡県側

静岡県側

2016.11



2018.6





# 中部横断自動車道(新清水JCT~六郷IC)進捗状況について [新清水JCT~富沢IC]

## ■新清水JCT~富沢IC間の進捗状況

静岡県側



山梨県側



山梨県側



山梨県側



# 新清水JCT～六郷IC間の状況

## ■現在のトンネルの掘削状況と難航事象

平成30(2018)年6月末現在

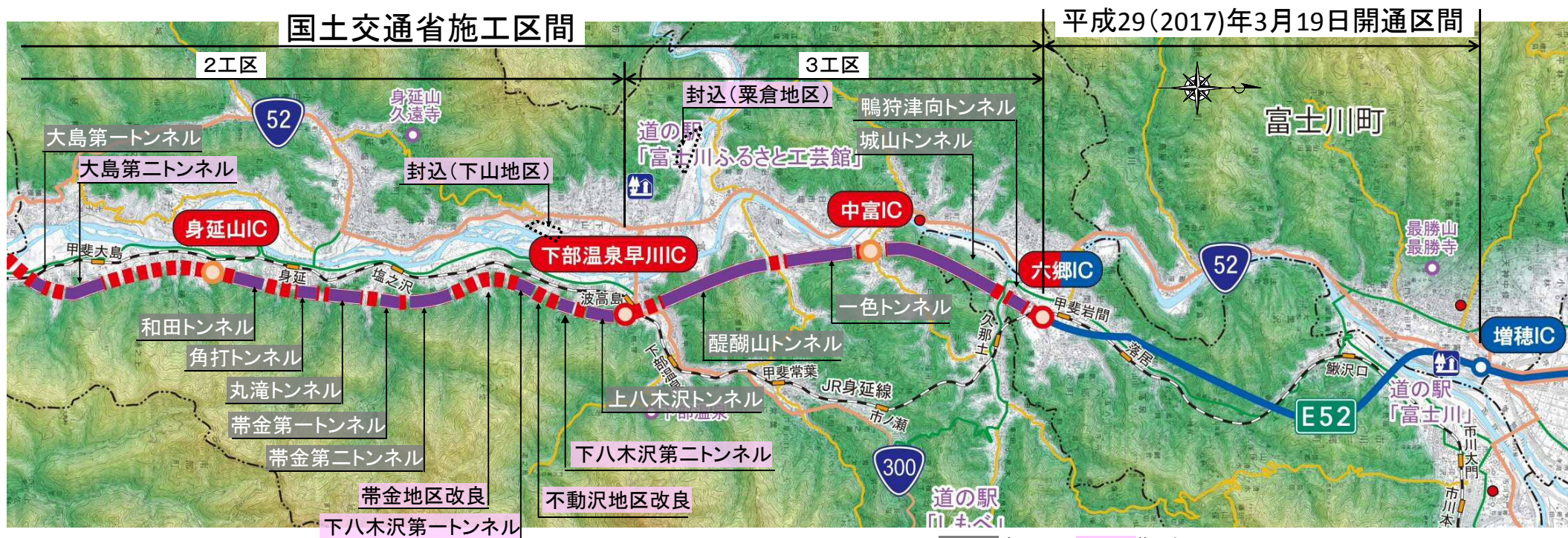
		IC・JCT 位置	トンネル名	延長 (m)	掘削長 (m)	本体工	崩落	断面 変形	湧水	重金属
3 工 区	六郷IC									
			鴨狩津向	355	355	完	○		○	○
			城山	2,087	2,087	完	◎	◎		○
	中富IC									
			一色	1,275	1,275	完	○			○
2 工 区			醍醐山	2,410	2,410	完	○			○
	下部温泉早川IC									
			上八木沢	678	678	完	◎		◎	○
			下八木沢第二	284	284		◎			◎
			下八木沢第一	399	0					
			帯金第二	856	856	完	◎		●	○
			帯金第一	267	267	完	◎		○	
			丸滝	925	925	完	●			
			角打	310	310	完	●			
			和田	731	731	完	○			○
1 工 区	身延山IC									
			大島第二	902	902		○		◎	○
			大島第一	211	211	完	○			
	南部IC									
			塩沢	649	649	完	◎	◎		○
			楮根第四	1,852	1,852		○	●	○	○
NEXCO 東 海 区			楮根第三	165	165	完	○	○		○
			楮根第二	131	131	完	○			○
			楮根第一	380	380	完	◎			○
	富沢IC									
			平	506	506	完				●
			東根熊	766	766	完				○
			森山	1,734	1,734	完				○
			石合	509	509	完				●
			樽峠	4,999	4,999	完	○	○		○
			湯沢第二	199	199	完				○
		湯沢第一	2,295	2,295	完				○	
		前沢	682	682	完					
新清水JCT										

◎第2回連絡調整会議以降、より顕著となった事象

●第2回連絡調整会議以降、新たに発生した事象



# 中部横断自動車道(新清水JCT~六郷IC)トンネル等 位置図





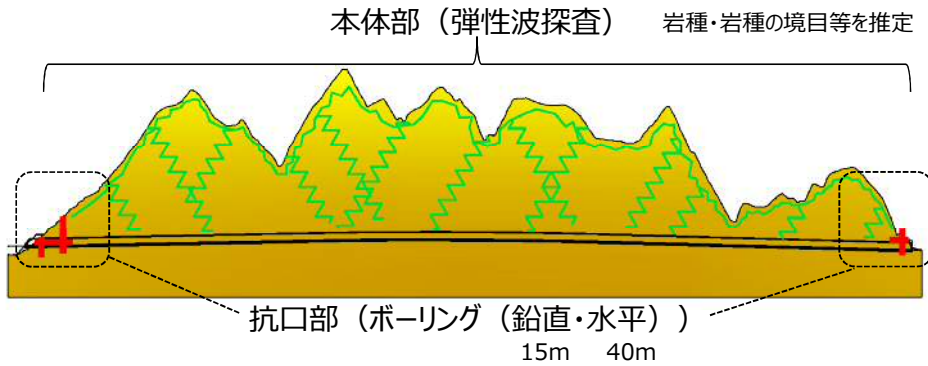
# 地盤が脆いことによるトンネル対策工の追加

- 詳細設計を行うにあたり、支保パターン決定の目安となる地山分類を設定するため、調査(ボーリング(鉛直・水平)、弾性波探査)を実施。
- 調査より得られたデータから地山分類を設定し、支保パターンを決定。
- 必要となる補助工法(長尺鋼管フォアパイリング等)については、脆い地山の出現割合が想定以上に高いことや、新たに断層破碎帯が確認されたため、**支保構造の強化、補助工法による対策区間を更に追加**。加えて、通常1重である**支保工を2重化**する等の補強対策も実施。
- その他にも、掘削後に内空変形が続く等、支保構造の強化をする必要が生じていることから、国総研の意見も伺った上で、**更なる追加対策**(覆工への鉄筋追加等)を講じながら、より慎重に工事を実施。

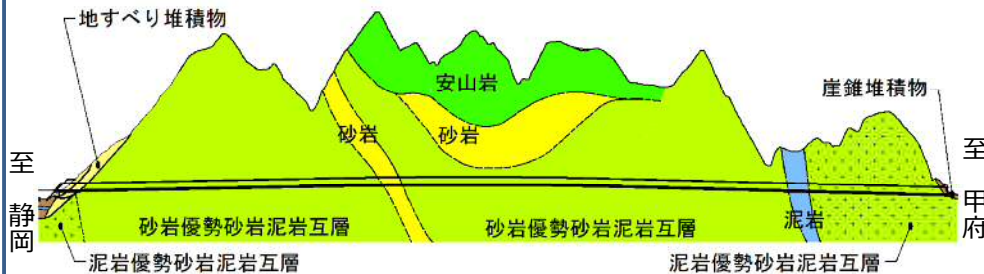
## かぞね 事例：楮根第4トンネル(L=1,852m)

### ① 調査

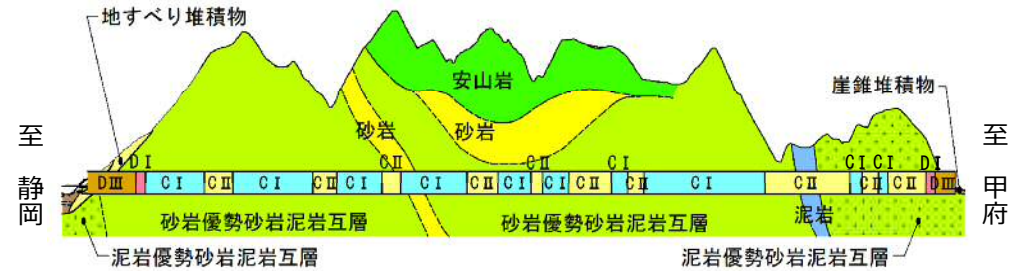
#### ■ ボーリング (鉛直・水平)、弾性波探査



#### ■ 調査結果を基に地質縦断図作成



### ② 詳細設計 (弾性波探査等から地山分類を設定し、支保構造を決定)

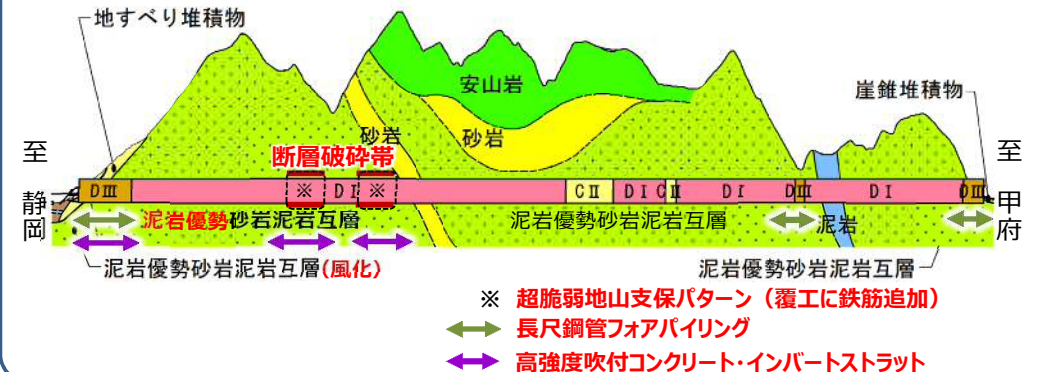


### ③ 施工 (掘削面の状況を確認し、支保構造を見直し)

《 支保パターン見直し (H28(2016).11時点) 》 当該トンネルの掘削状況や近傍トンネルの掘削実績を参考に支保パターンを見直し

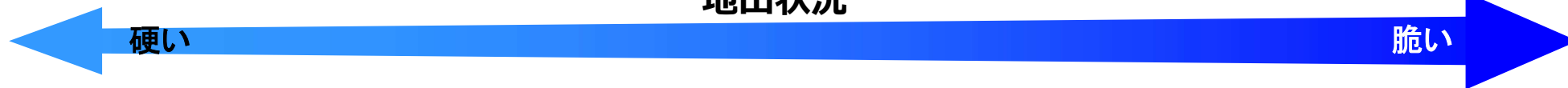


《 支保パターン見直し (今回) 》





地山状況



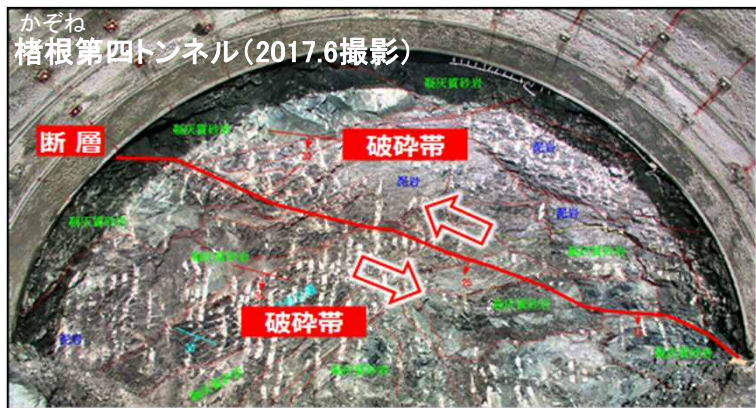
地山区分・支保パターン		C I	C II	D I	D II	D III (抗口・低土被り部)	超脆弱地山 支保パターン	
			支保工追加 ロックボルト増加 標準掘削長の変更	吹付増厚 ロックボルト延伸・増加 インバート追加 標準掘削長の変更	支保工増厚 吹付増厚 インバート増厚	吹付増厚 ロックボルト追加 覆工増厚	支保工追加 ※城山トンネルのみ ロックボルト延伸 覆工(鉄筋追加)	
構造	支保工	—	<b>H-125 (上・下半)</b>	H-125 (上・下半)	<b>H-200 (上・下半)</b>	H-200 (上・下半)	<b>二重支保工の設置</b> ※城山トンネルのみ	
	吹付け厚	10cm	10cm	<b>15cm</b>	<b>20cm</b>	<b>25cm</b>	25cm	
	ロックボルト	長さ	3.0m	3.0m	<b>4.0m</b>	4.0m	4.0m	<b>6.0m</b>
		周方向 間隔	1.5m	1.5m	<b>1.2m</b>	1.2m	<b>1.0m</b>	1.0m
		施工範囲	上半	<b>上・下半</b>	上・下半	上・下半	上・下半	上・下半
	インバート	—	—	<b>45cm</b>	<b>50cm</b>	50cm	50cm	50cm
覆工	30cm	30cm	30cm	30cm	<b>35cm</b>	<b>35cm(覆工に鉄筋追加)</b>		
標準掘進長		1.5m	<b>1.2m</b>	<b>1.0m</b>	1.0m	1.0m	1.0m	



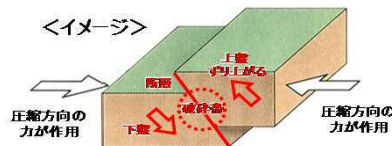
# 地盤が脆いことによるトンネル対策工の追加

○前回連絡調整会議以降に発生している難航事象

## ■断層破碎帯の出現



【断層破碎帯】  
断層運動(上盤が下盤に対してずり上がる)  
に伴って砕かれた岩石が、一定の幅で帯状に  
連続分布する部分



## ■鏡面の崩落状況(出現割合の増加)

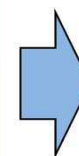


## ■インバートストラットの変形



脆い地山のため、  
トンネル内に想定  
以上の強い土圧が  
かかり空変位が  
生じた事から、  
インバートストラット  
の変形が発生。

## 脆い地盤(特殊な泥岩)



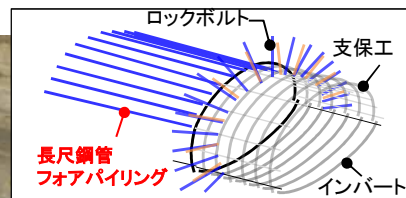
【スレーキング】  
泥岩が降雨などにより水分を吸収し、乾燥収縮を繰り返すことにより、  
崩れて細粒化する現象



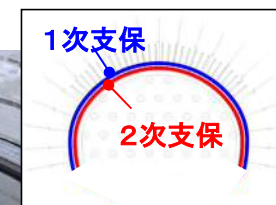
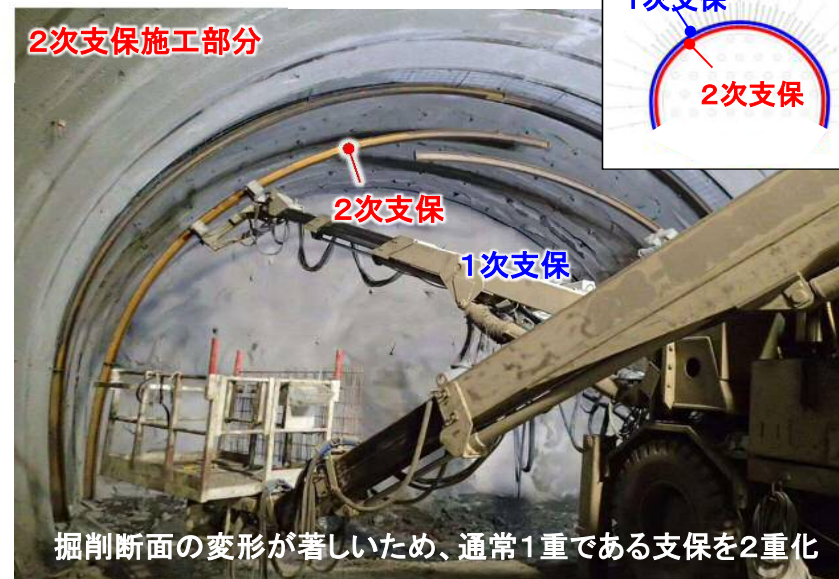
# 地盤が脆いことによるトンネル対策工の追加

○前回連絡調整会議以降に発生している難航事象に対する対策

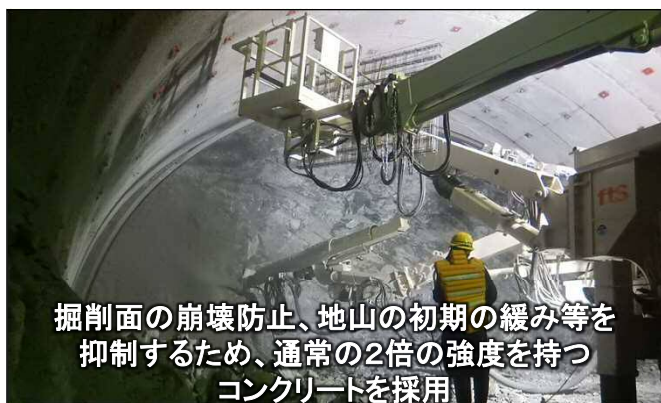
## ■補助工法 (長尺鋼管フォアパイリング)



## ■支保工の2重化



## ■高強度吹付コンクリート



## ■覆工への鉄筋追加(新規対策)



## ■インバートストラット





# 地盤が脆いことによるトンネル対策工の追加

国総研・土木研究所 現地調査状況 (H29(2017).10実施)



変状状況の説明



切羽の確認



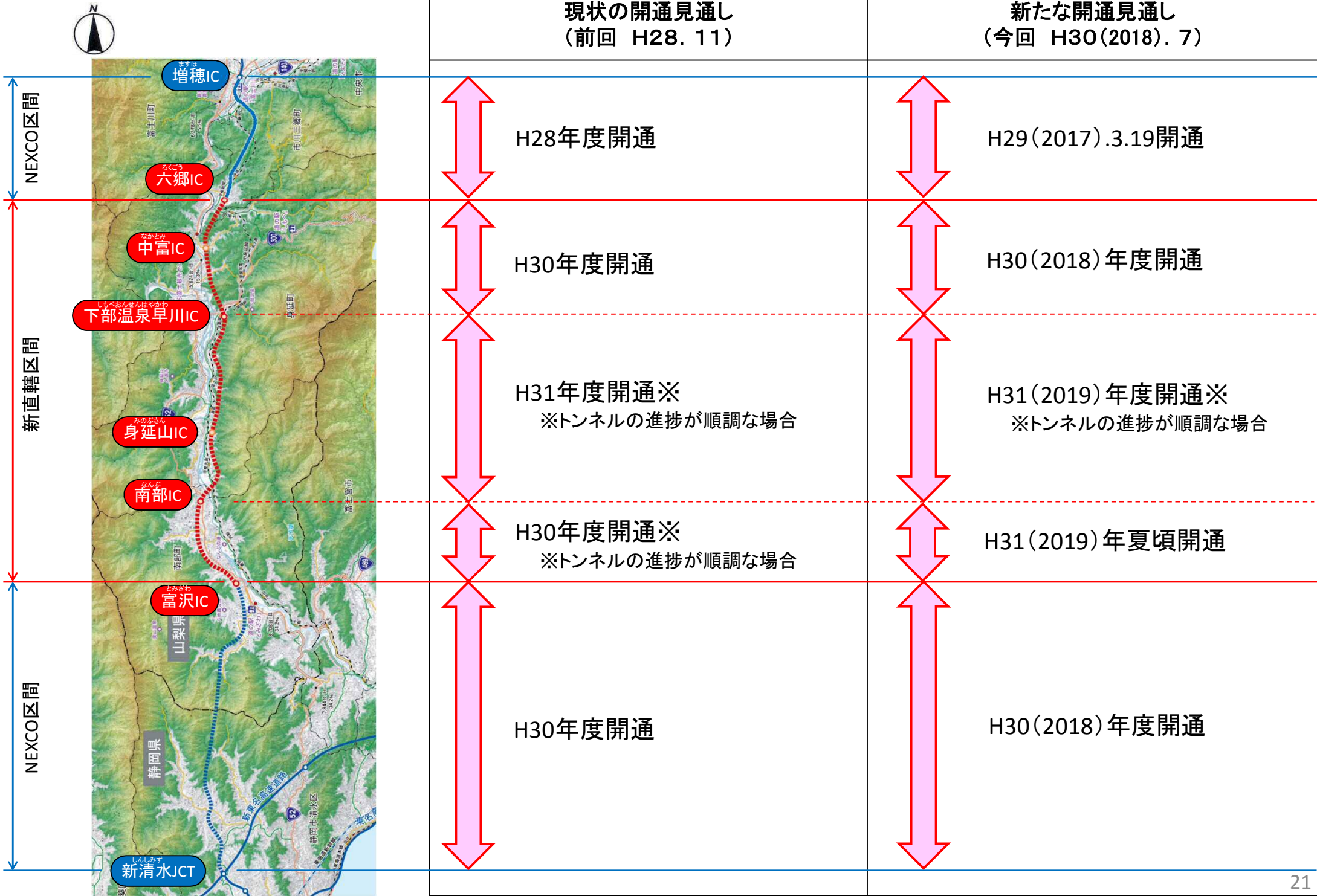
ボーリングコアの確認



ロックボルト破断箇所(2017.7発生)の確認



# 中部横断自動車道(新清水JCT～増穂IC)の工程について





# トピック：道の駅「なんぶ」（南部町）

○工事を進めている道の駅「なんぶ」が、平成29(2017)年11月17日に道の駅として登録。平成30(2018)年7月21日にオープン予定。

## ■全体位置図



## ■道の駅「なんぶ」

