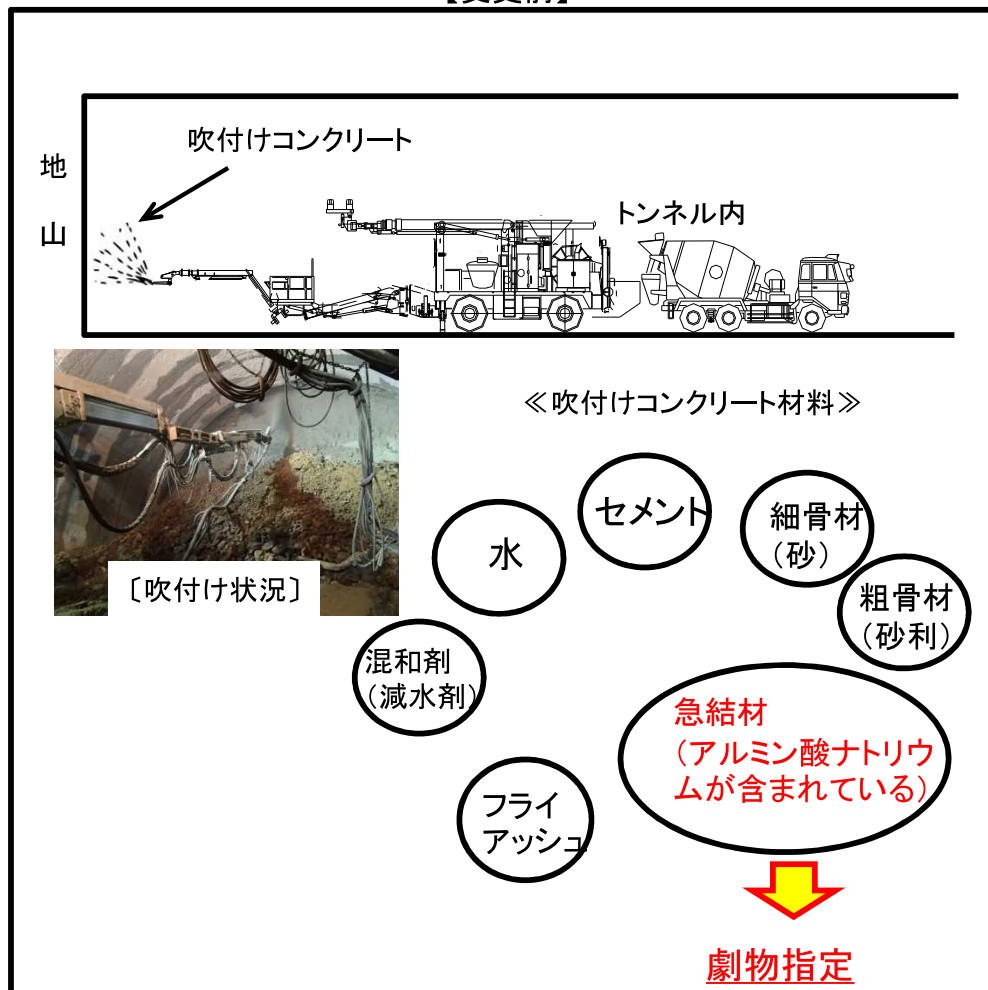


2. 事業費への影響

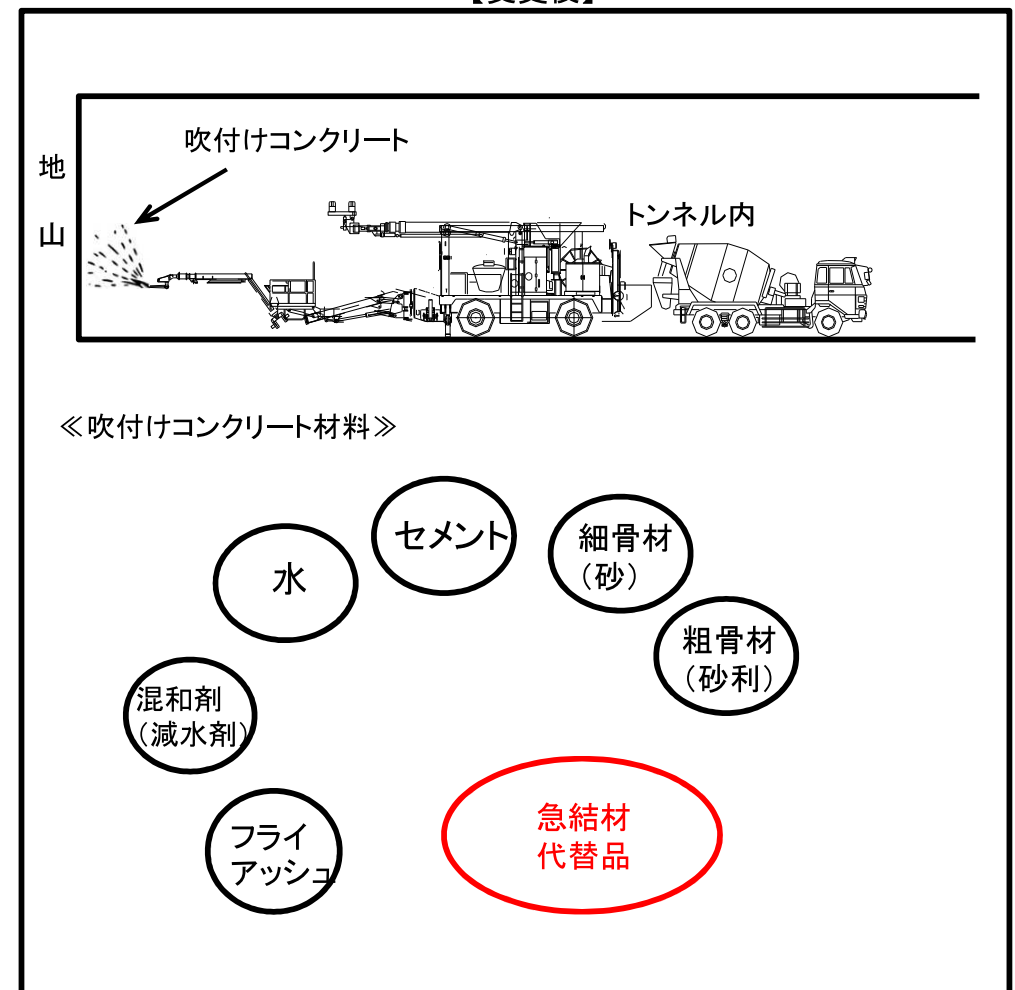
(5) 毒物及び劇物指定令の改正

掘削したトンネル壁面を直ちに安定化・保持するため、トンネル壁部へのコンクリート吹付けに関しては、コンクリート急結材の添加が不可欠。従来は、一般的に急結材として「アルミン酸ナトリウム(二酸化アルミニウムナトリウム)」を使用していたが、当該物質が劇物指定されたことに伴い使用できなくなった。(「毒物及び劇物指定令」(平成30年))このため、吹付けコンクリートの急結材として割高な材料の使用を余儀なくされている。

【変更前】



【変更後】



2. 事業費への影響

(5) 毒物及び劇物指定令の改正

-吹付けコンクリートの急結材の変更-

薬生発0629第1号
平成30年6月29日

各
都道府県知事
保健所設置市長
特別区長

厚生労働省医薬・生活衛生局長
(公印省略)

毒物及び劇物指定令の一部改正等について(通知)

毒物及び劇物指定令の一部を改正する政令(平成30年政令第197号。以下「改正政令」という。)及び毒物及び劇物取締法施行規則の一部を改正する省令(平成30年厚生労働省令第79号。以下「改正省令」という。)が平成30年6月29日に公布されたので、下記に御留意の上、貴管内市町村、関係団体等に周知徹底を図るとともに、適切な指導を行い、その実施に遺漏のないようお願いいたします。

なお、同旨の通知を一般社団法人日本化学工業協会会長、全国化学工業薬品団体連合会会長、日本製薬団体連合会会長、公益社団法人日本薬剤師会会長及び一般社団法人日本化学品輸出入協会会長宛てに発出することとしている旨、申し添えます。

記

第1 改正政令の内容について

1 次に掲げる物を毒物に指定した。

- (1) 5-イソシアナト-1-(イソシアナトメチル)-1, 3, 3-トリメチルシクロヘキサン及びこれを含有する製剤
(CAS No. : 4098-71-9)
- (2) 2-クロロピリジン及びこれを含有する製剤
(CAS No. : 109-09-1)
- (3) (ジクロロメチル)ベンゼン及びこれを含有する製剤
(CAS No. : 98-87-3)
- (4) (トリクロロメチル)ベンゼン及びこれを含有する製剤
(CAS No. : 98-07-7)
- (5) ビス(4-イソシアナトシクロヘキシル)メタン及びこれを含有する製剤

(CAS No. : 5124-30-1)

- (6) 2-ヒドロキシエチル=アクリラート及びこれを含有する製剤

(CAS No. : 818-61-1)

- (7) 2-ヒドロキシプロピル=アクリラート及びこれを含有する製剤

(CAS No. : 999-61-1)

2 次に掲げる物を劇物に指定した。

- (1) N-(2-アミノエチル)エタン-1, 2-ジアミン及びこれを含有する製剤
(CAS No. : 111-40-0)
- (2) エタン-1, 2-ジアミン及びこれを含有する製剤
(CAS No. : 107-15-3)
- (3) ジエチル=スルファート及びこれを含有する製剤
(CAS No. : 64-67-5)
- (4) N, N-ジメチルプロパン-1, 3-ジアミン及びこれを含有する製剤
(CAS No. : 109-55-7)
- (5) 水酸化リチウム及びこれを含有する製剤
(CAS No. : 1310-65-2)
- (6) 水酸化リチウム-水和物及びこれを含有する製剤
(CAS No. : 1310-66-3)
- (7) 1, 2, 3-トリクロロプロパン及びこれを含有する製剤
(CAS No. : 96-18-4)
- (8) 二酸化アルミニウムナトリウム及びこれを含有する製剤
(CAS No. : 1302-42-7)
- (9) N, N'-ビス(2-アミノエチル)エタン-1, 2-ジアミン及びこれを含有する製剤
(CAS No. : 112-24-3)
- (10) ホスホン酸及びこれを含有する製剤
(CAS No. : 13598-36-2)
- (11) レゾルシノール及びこれを含有する製剤。ただし、レゾルシノール20%以下を含有するものを除く。
(CAS No. : 108-46-3)

3 劇物として指定されていた次に掲げる物を劇物から除外した。

- (1) 有機シアン化合物及びこれを含有する製剤のうち、1-(3-クロロ-2-ピリジル)-4'-シアノ-2'-メチル-6'-メチルカルバモイル)-3-[5-(トリフルオロメチル)-2H-1, 2, 3, 4-テトラゾール-2-イル]メチル]-1H-ピラゾール-5-カルボキサニド及びこれを含有する製剤
(CAS No. : 1229654-66-3)

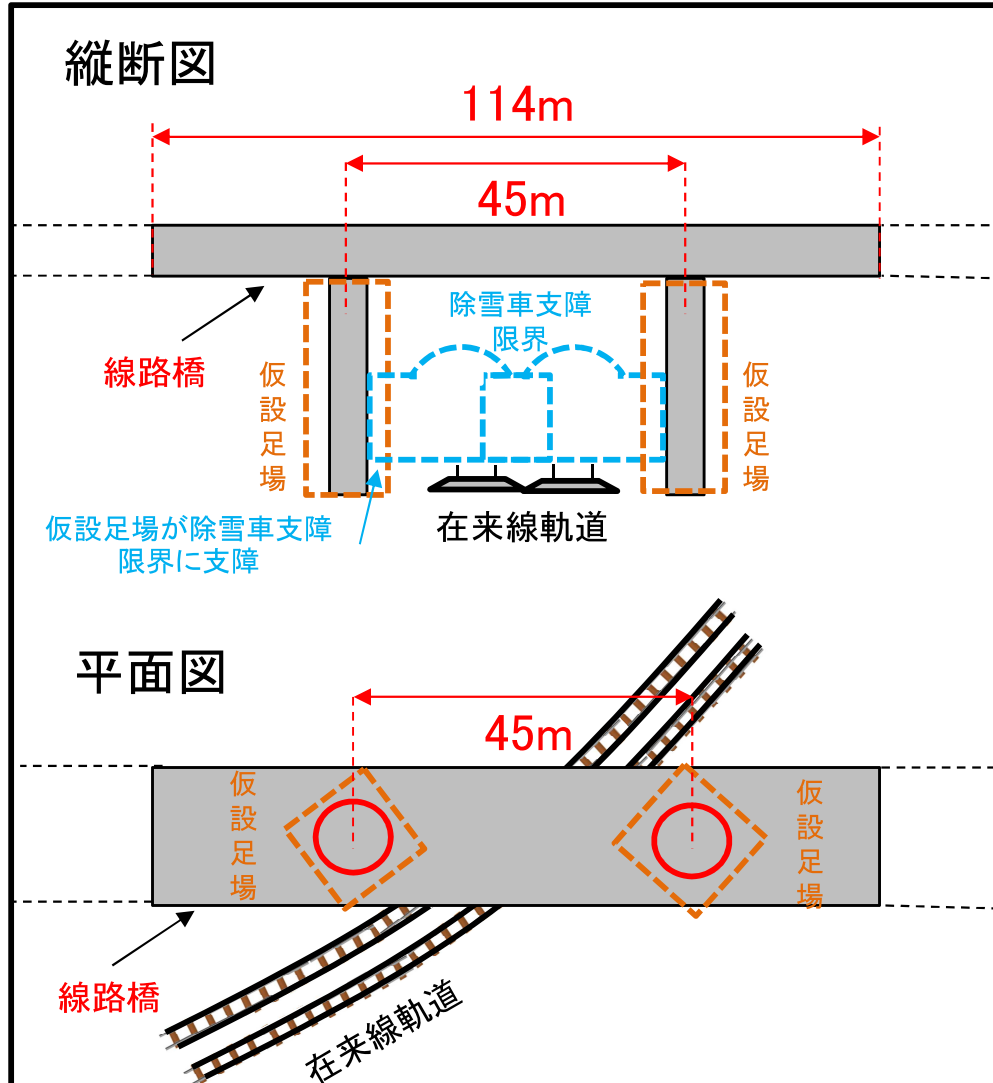
2. 事業費への影響

(6) 関係者との協議による設計の変更

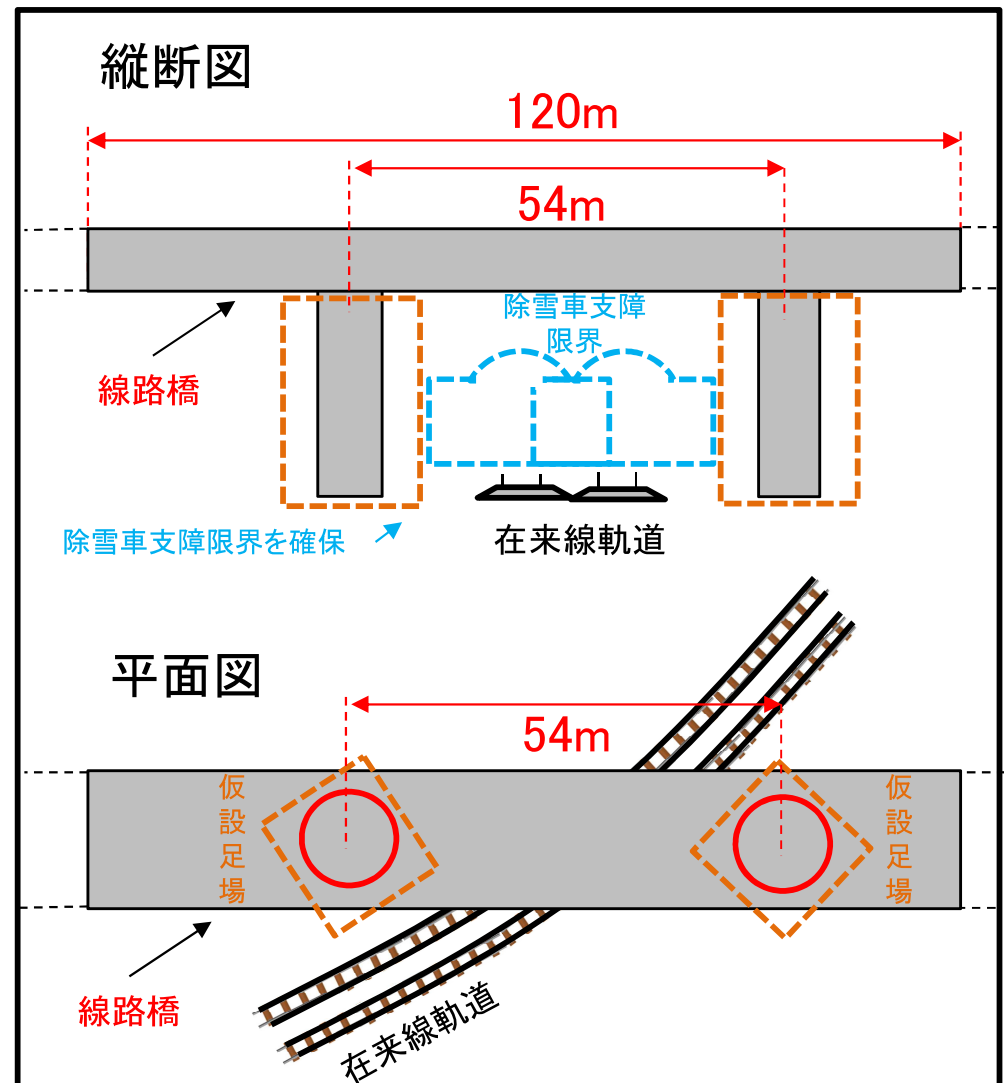
-鉄道事業者との協議による対応-

在来鉄道と交差する橋りょうにおいて、在来線の両脇に設置する新幹線橋脚の位置について、橋脚施工時に在来線の除雪に必要な空間を確保する等、列車運行の安全確保等の観点から、橋脚の間隔を拡大することになった。

【変更前】



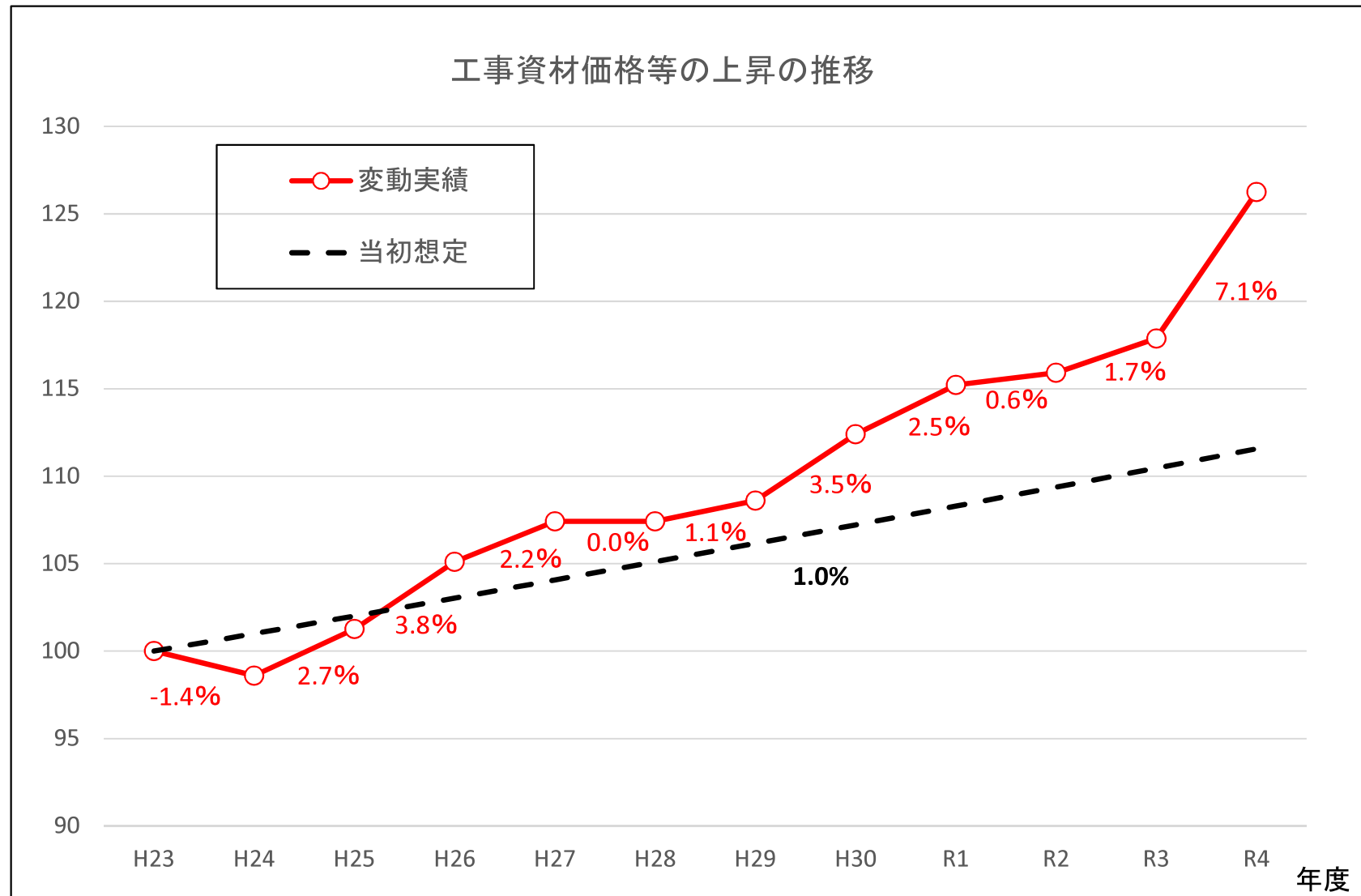
【変更後】



2. 事業費への影響

(7) 工事資材価格等の上昇

当初は、過去の状況を踏まえて、毎年1%の工事資材価格等の上昇が生じる仮定で事業費を算定。その後の工事資材価格等の上昇はこれを超えている状況。



※平成23年4月を100として算出。

2. 事業費への影響

(8) コスト縮減の取組み

-トンネル発生土を他事業、新幹線工事等で活用-

トンネル発生土を他の公共事業へ提供、トンネル工事の坑外設備ヤードや工事用道路、保守基地等の盛土材料に他工区のトンネル発生土を活用することで、土砂購入に係るコスト縮減を図っている。

保守基地への活用事例

〔購入土〕

【当初】



〔保守基地の造成工事へ購入土を利用〕

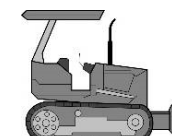


【変更後】

〔現場〕



〔保守基地の造成工事へトンネル発生土を利用〕



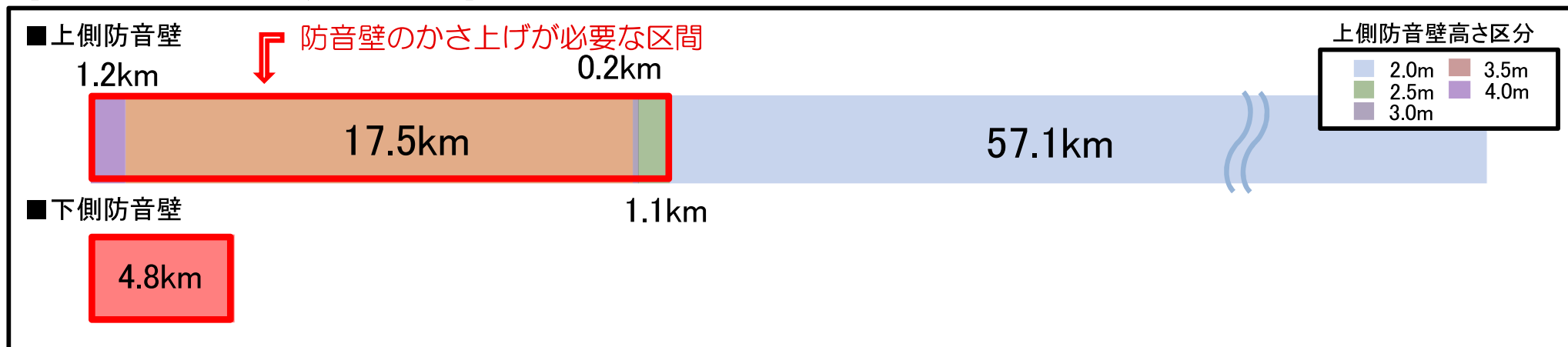
2. 事業費への影響

(8) コスト縮減の取組み

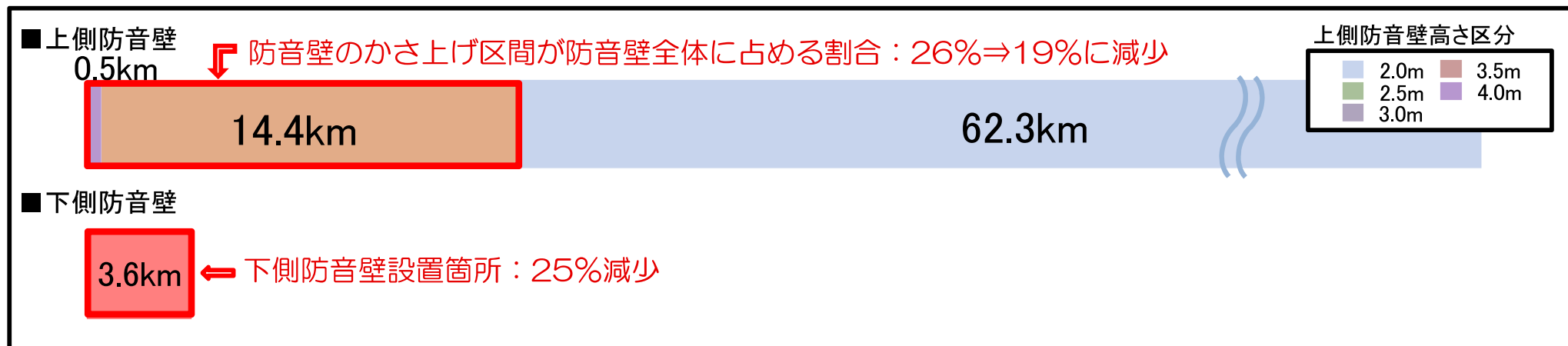
- 類型指定見直しに伴う騒音対策費用の低減 -

令和3年に自治体が類型指定の見直しを行ったことを受け、必要となる騒音対策工事の内容の精査を行った。この結果、上側防音壁の高さ低減、下側防音壁の数量減となり、コスト縮減となった。

【当初：H28.4に設定された類型指定を反映】



【変更後：R3.11に変更された類型指定を基に見直し】

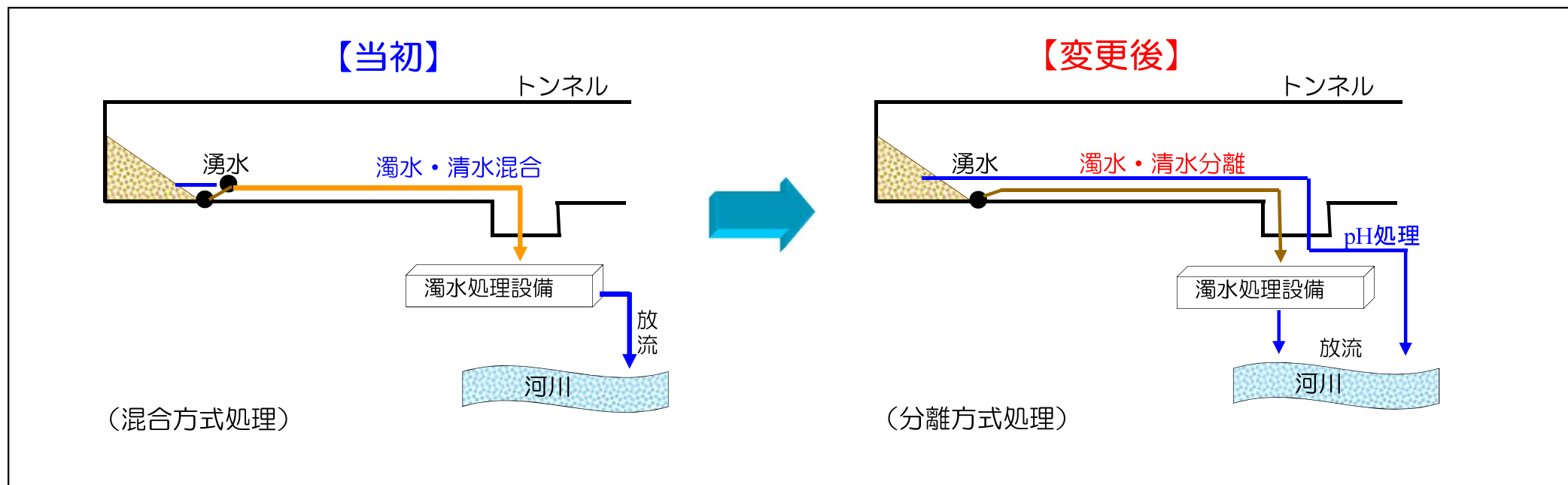


2. 事業費への影響

(8) コスト削減の取組み

-トンネル掘削に伴う湧水の清濁分離-

従来は、トンネル坑内からの排水については、その性状によらず、濁水と清水とを分離せず導水した上で、濁水処理を行っていた。各トンネル工区の湧水状況等を踏まえ、濁水と清水とを混合せず別々に導水を行うことが可能な工区において、清水についてはpH処理のみを実施して河川放流を行うこととした。これにより、濁水処理水量を減ずることが可能となり、使用薬品量、電力量の削減、濁水処理設備規模の小型化によりコスト削減を図った。



2. 事業費への影響

(8) コスト縮減の取組み

-更なるコスト縮減あるいは増額抑制を図ることを検討している項目-

これまで示したコスト縮減項目に加え、引き続き、以下に示すような項目について、関係者の協力も得ながら、コスト縮減が可能となるよう最大限努力し、更なるコスト縮減あるいは増額発生抑制の検討を行っていく必要がある。

更なるコスト縮減・増額抑制の検討項目	達成する上での前提条件
現場近傍における発生土受入地の確保	<ul style="list-style-type: none">・地元自治体との連携および周辺住民との合意形成・現地の地形・地質条件
発生土の他事業への提供	<ul style="list-style-type: none">・整備新幹線事業近傍における他事業の状況把握・他事業者との協議による合意・発生土の性状
発生土の自工区または他工区への活用	<ul style="list-style-type: none">・搬出時期や施工時期に関する隣接工区との調整・発生土の性状
生コン・骨材不足解消(材料費の上昇抑制)	<ul style="list-style-type: none">・開発局、自治体等と連携した生コン・骨材組合との情報共有・道内における他事業の状況把握

2. 事業費への影響（現時点で見通せる範囲で一定の仮定をおいて試算）

要素	費用増(億円)
1. 予期せぬ自然条件への対応	2,697
1-1. トンネル発生土の処理	1,068
1-2. 地質条件への対応	1,619
1-3. 寒冷地対策(温度差)	10
2. 着工後に生じた関係法令の改正等への対応	1,341
2-1. 耐震設計標準等の見直し	574
2-2. 働き方改革関連法の施行	284
2-3. 山岳トンネル工事の切羽における肌落ち防止対策ガイドラインの改正	141
2-4. その他の関係法令改正等への対応	342
3. 着工後の関係者との協議等への対応	673
3-1. 関係者との協議による設計の変更等	435
3-2. 資材不足への対応	72
3-3. その他	166
4. 着工後の経済情勢の変化への対応	2,048
5. コスト縮減額	△314
合計	6,445

※今後の工事資材価格等の上昇率に関して、±0.1%の変化があった場合は、総事業費は±約70億円変動し得る試算結果となった