

大井川水資源問題に関する中間報告について

国土交通省 鉄道局
(リニア中央新幹線静岡工区 有識者会議事務局)



水返せ運動の様子



塩郷堰堤

- 大井川中下流域は、水力発電への水利用により河川に水が流れない状況（河原砂漠）となった歴史を持ちます。
- 地域住民からの強い流況改善運動（水返せ運動）などの結果、ダムにおいてはダム下流の河川環境の維持等を目的として維持放流が実施されています。
- 今日においても、降水量が少ない年には渇水による取水制限が発生しており、利水者間における相互調整によって利水環境が維持されています。 2



リニア中央新幹線実験線車両



大井川流域8市2町

- このような背景の下で、リニア中央新幹線静岡工区については、南アルプストンネル掘削に伴う大井川の河川流量の減少等について、事業主体であるJR東海と静岡県との間で議論が行われてきましたが、JR東海の説明に対して、関係者等の納得が得られない状況が続いている。



有識者会議の様子



齊藤大臣と金子社長の面会の様子
(令和3年12月21日)

- 国土交通省は、令和2年4月に、JR東海の取組みに対して具体的な助言・指導等を行うことを目的として、「リニア中央新幹線静岡工区 有識者会議」を立ち上げ、令和3年12月に中間報告をとりまとめました。
- 本報告では、JR東海に対し、大井川の水利用をめぐる歴史的な経緯や地域の方々のこれまでの取組みを踏まえ、利水者等の水資源に対する不安や懸念を再認識し、そのような地域の不安や懸念が払拭されるよう、真摯な対応を求めました。

①トンネル掘削に伴う地下水位の低下

- JR東海モデル、静岡市モデルによる地下水位低下の解析結果を解説

②地下水等の化学的な成分分析

- 大井川上流域と下流域の地下水の成分を比較し、河川水との関係を含めて解説

③大井川流域の水循環の概要図

- 実測データ等から得られた結果をまとめた水循環の概要図について解説

④トンネル掘削に伴うトンネル湧水量と河川流量との関係

- トンネル掘削に伴うトンネル湧水量、河川流量、地下水位の変化等について解説
- 工事期間中の県外流出の影響について解説

①トンネル掘削に伴う地下水位の低下

- JR東海モデル、静岡市モデルによる地下水位低下の解析結果を解説

②地下水等の化学的な成分分析

- 大井川上流域と下流域の地下水の成分を比較し、河川水との関係を含めて解説

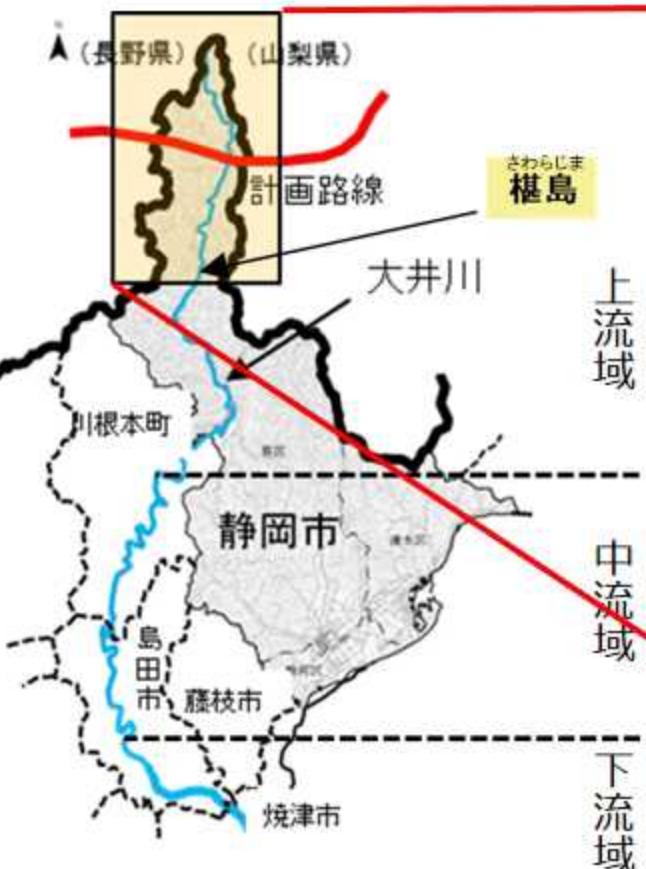
③大井川流域の水循環の概要図

- 実測データ等から得られた結果をまとめた水循環の概要図について解説

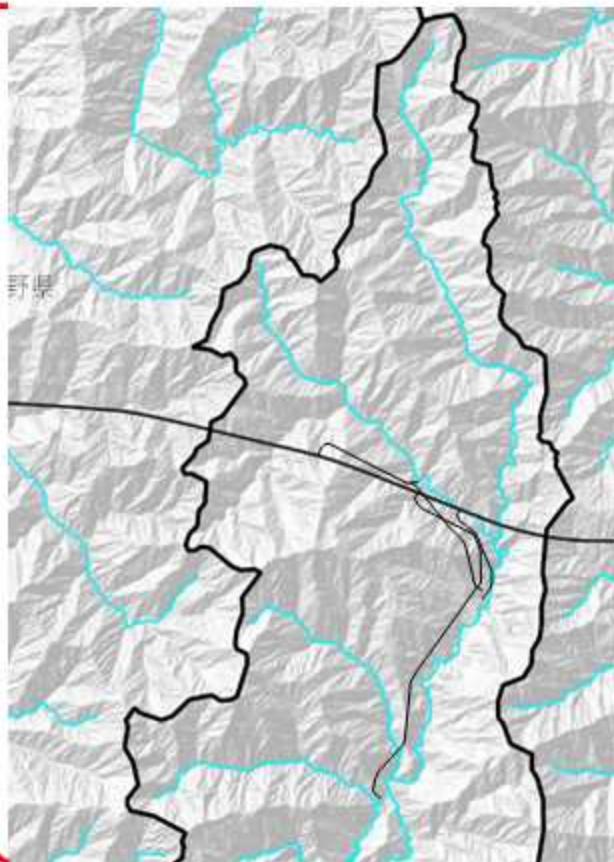
④トンネル掘削に伴うトンネル湧水量と河川流量との関係

- トンネル掘削に伴うトンネル湧水量、河川流量、地下水位の変化等について解説
- 工事期間中の県外流出の影響について解説

トンネル掘削に伴う地下水位の低下

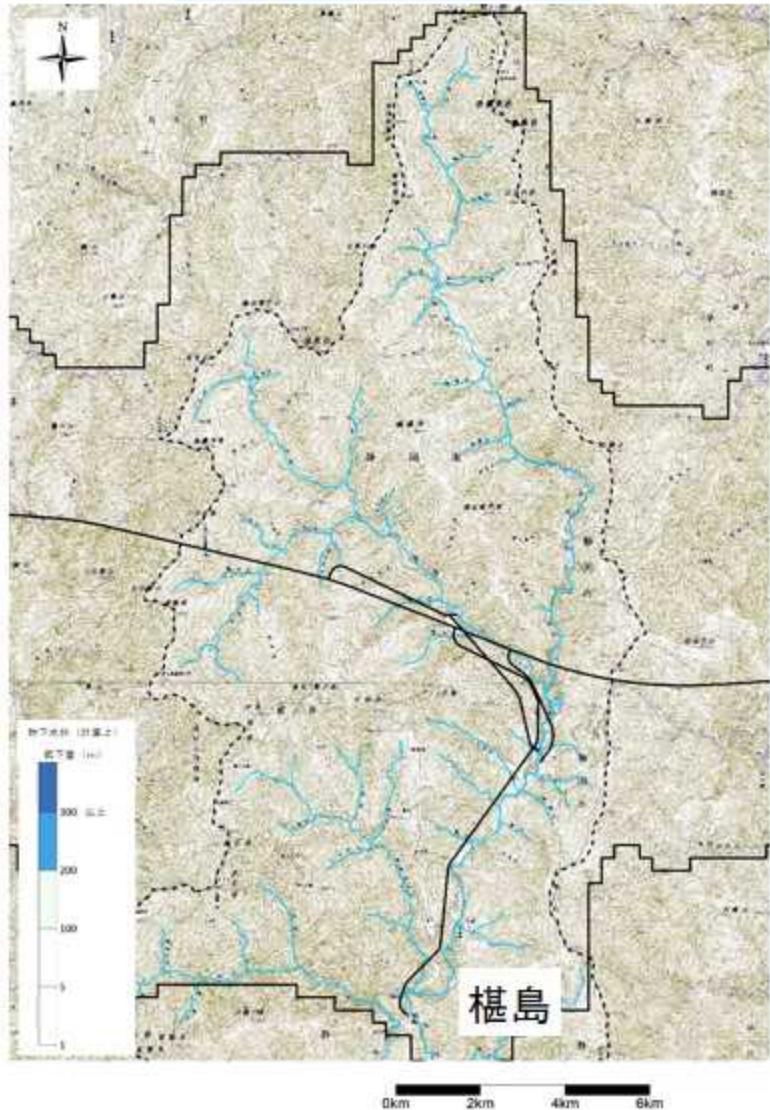


拡大図

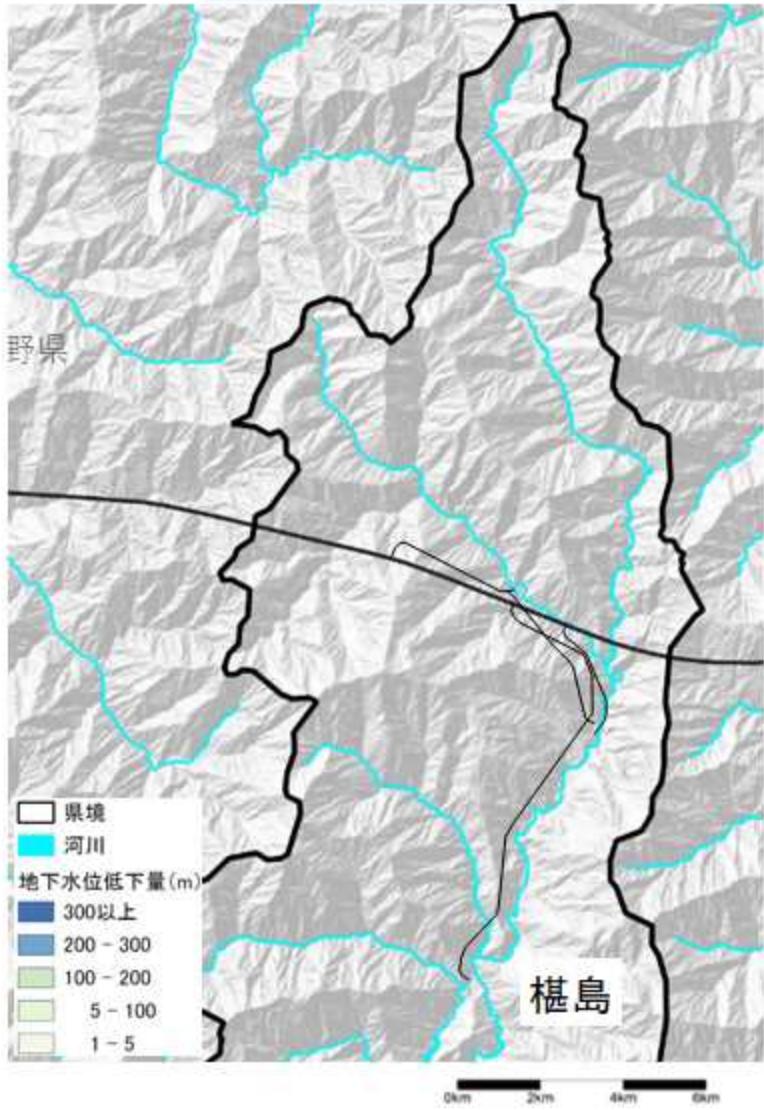


工事着手前

JR東海モデル



静岡市モデル

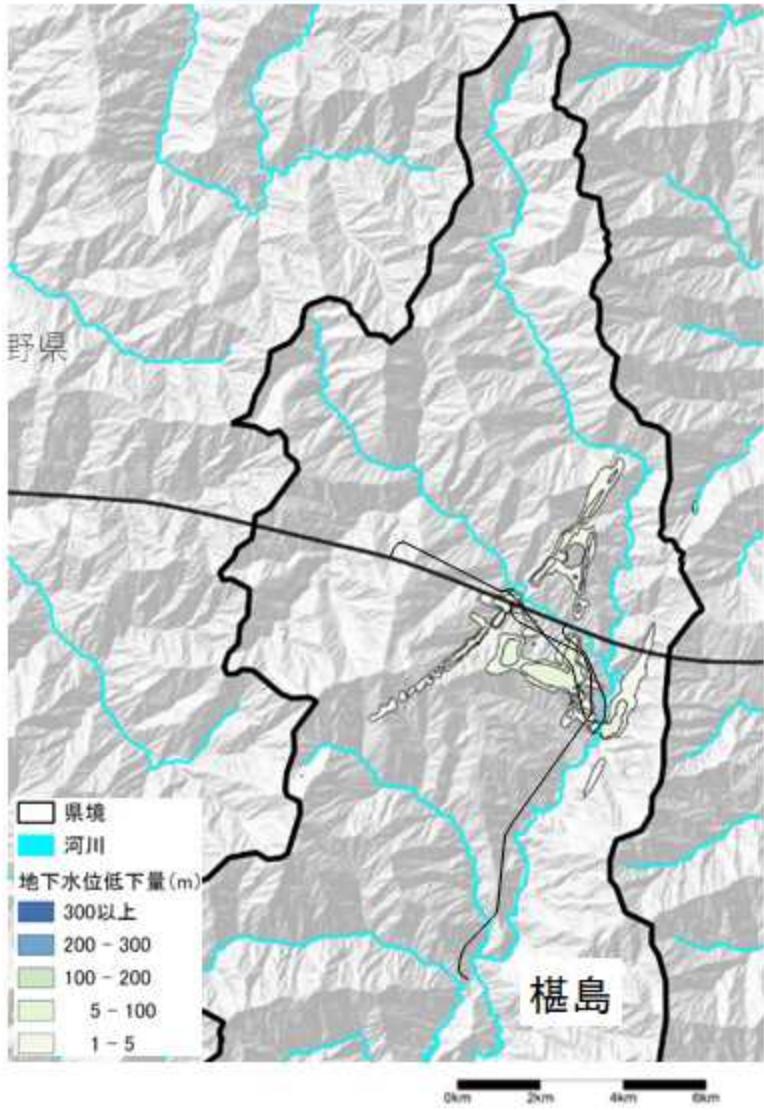
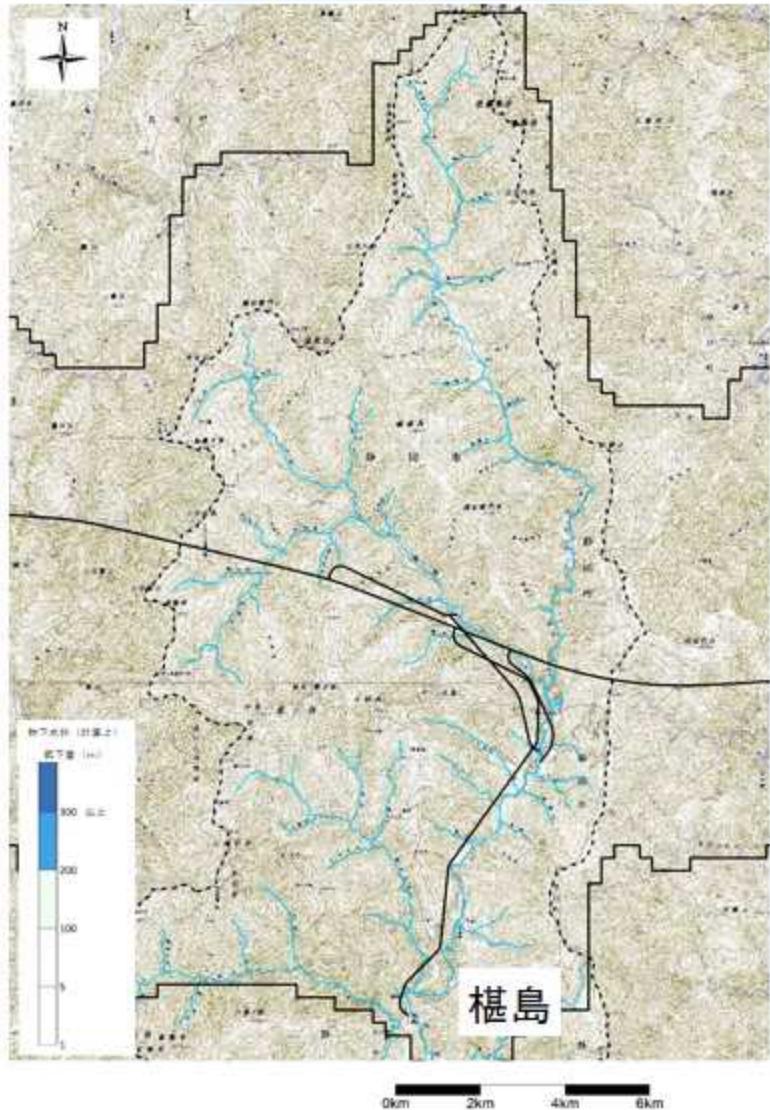


※2つの水収支解析モデルを用いて計算した結果

JR東海モデル

工事着手 **1** 年後

静岡市モデル

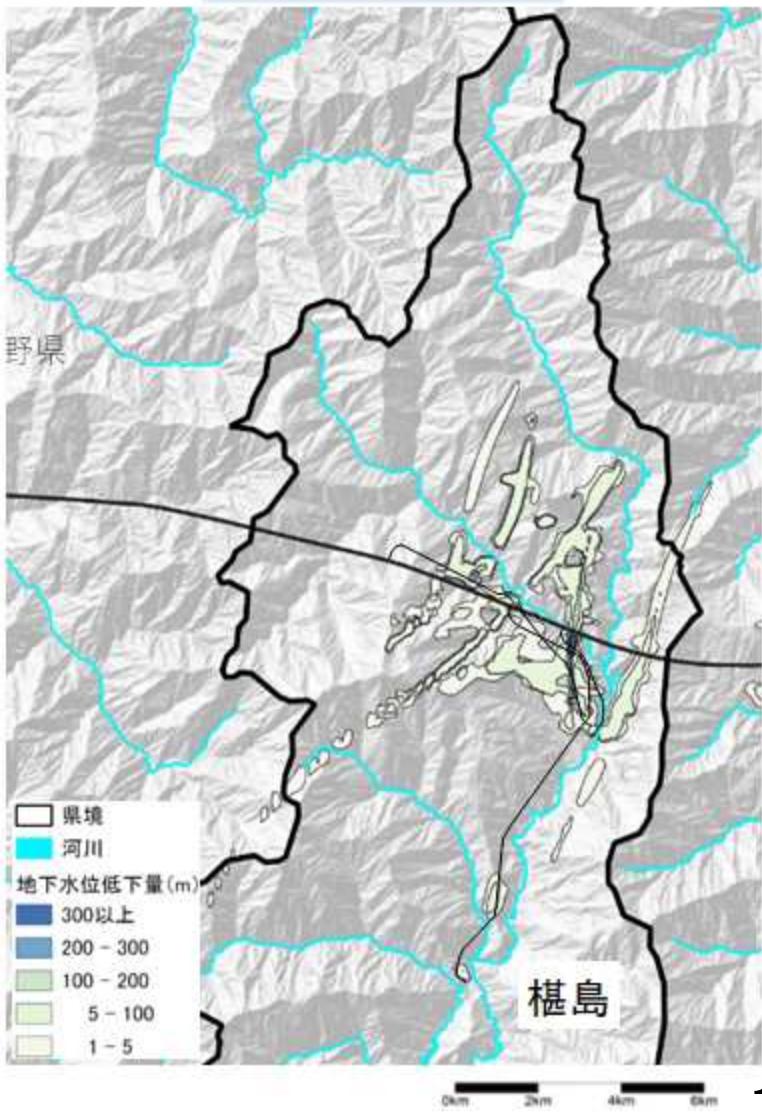
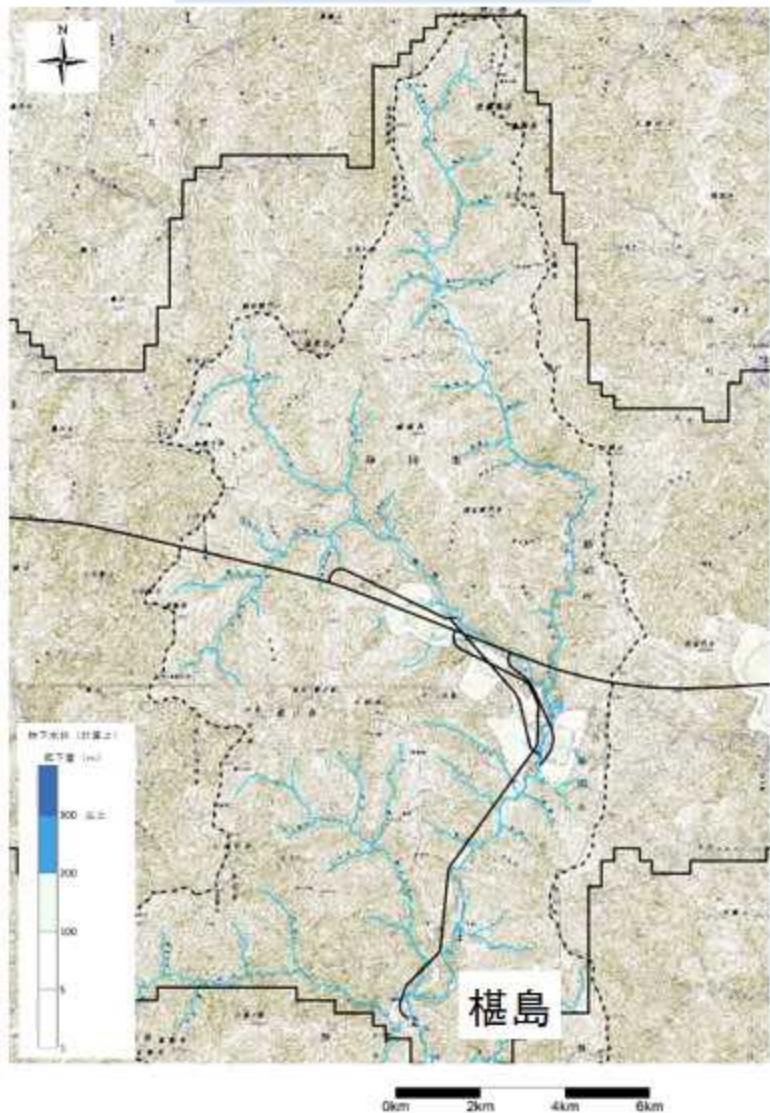


※2つの水収支解析モデルを用いて計算した結果

JR東海モデル

工事着手 2 年後

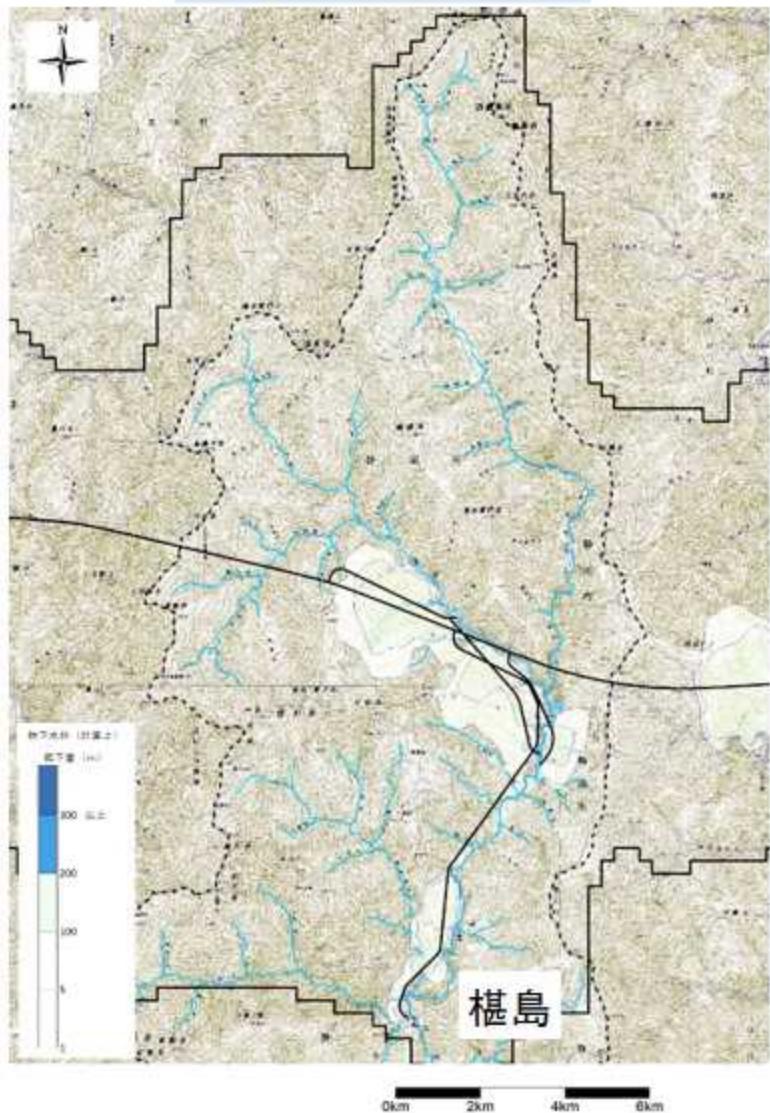
静岡市モデル



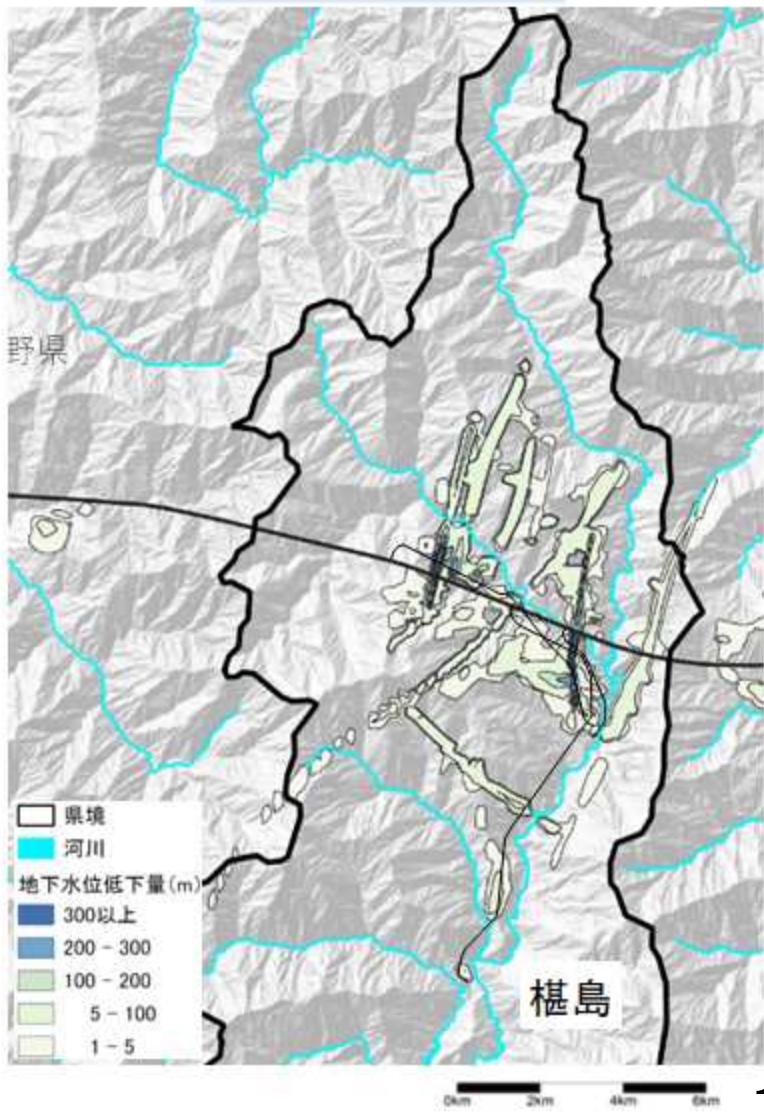
※2つの水収支解析モデルを用いて計算した結果

工事着手 3 年後

JR 東海モデル



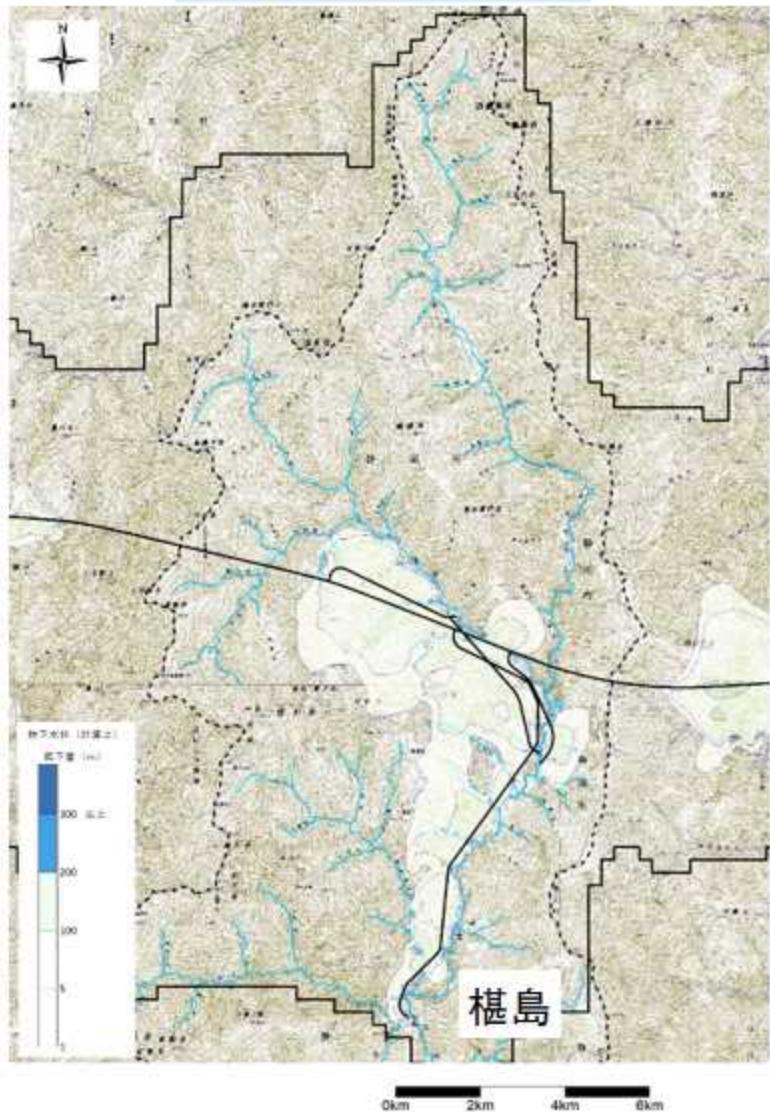
静岡市モデル



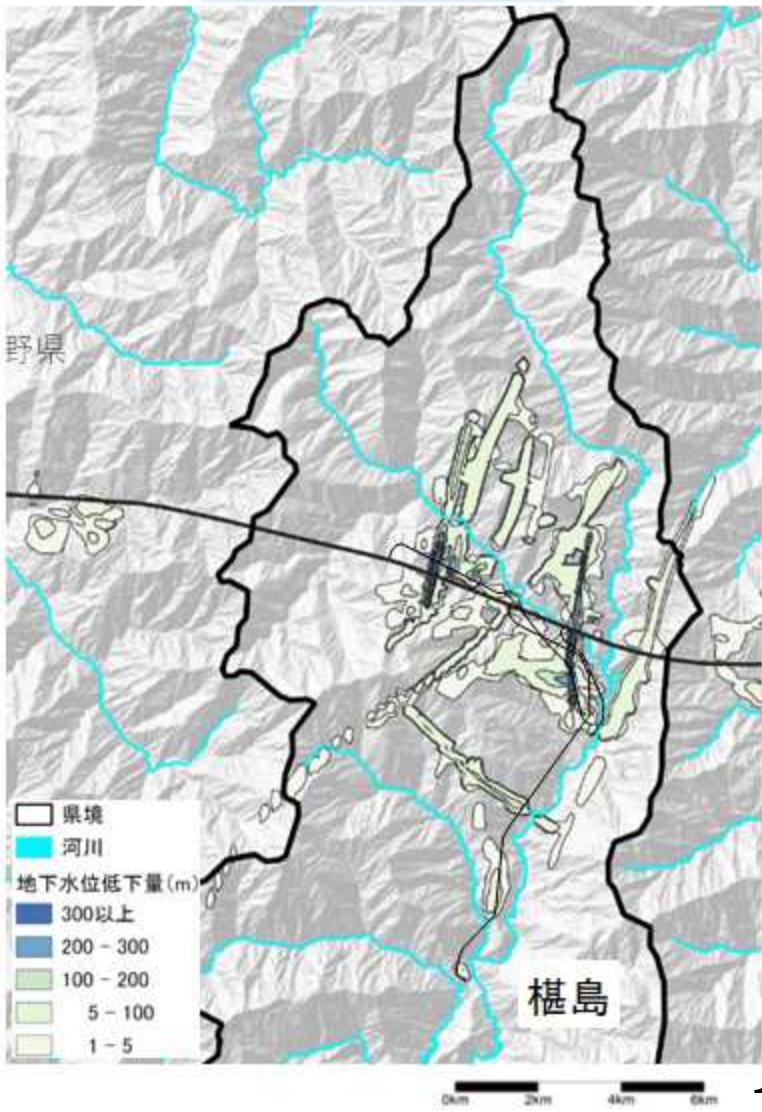
※2つの水収支解析モデルを用いて計算した結果

工事着手 4 年後

JR 東海モデル



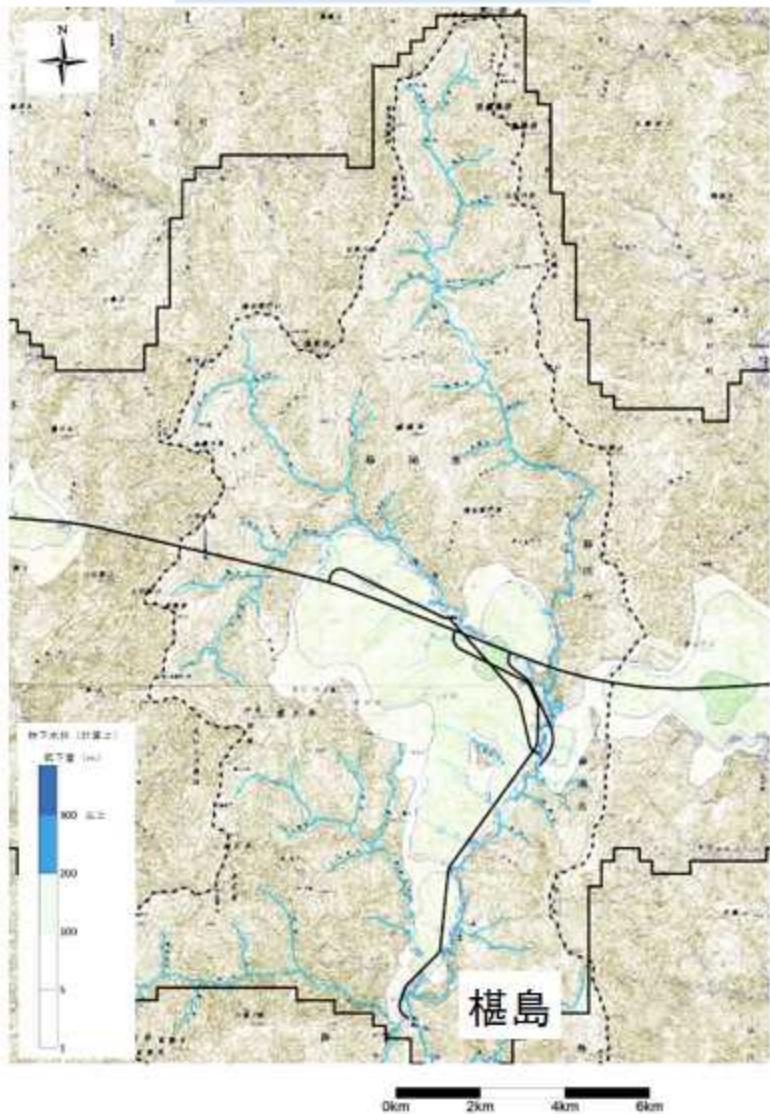
静岡市モデル



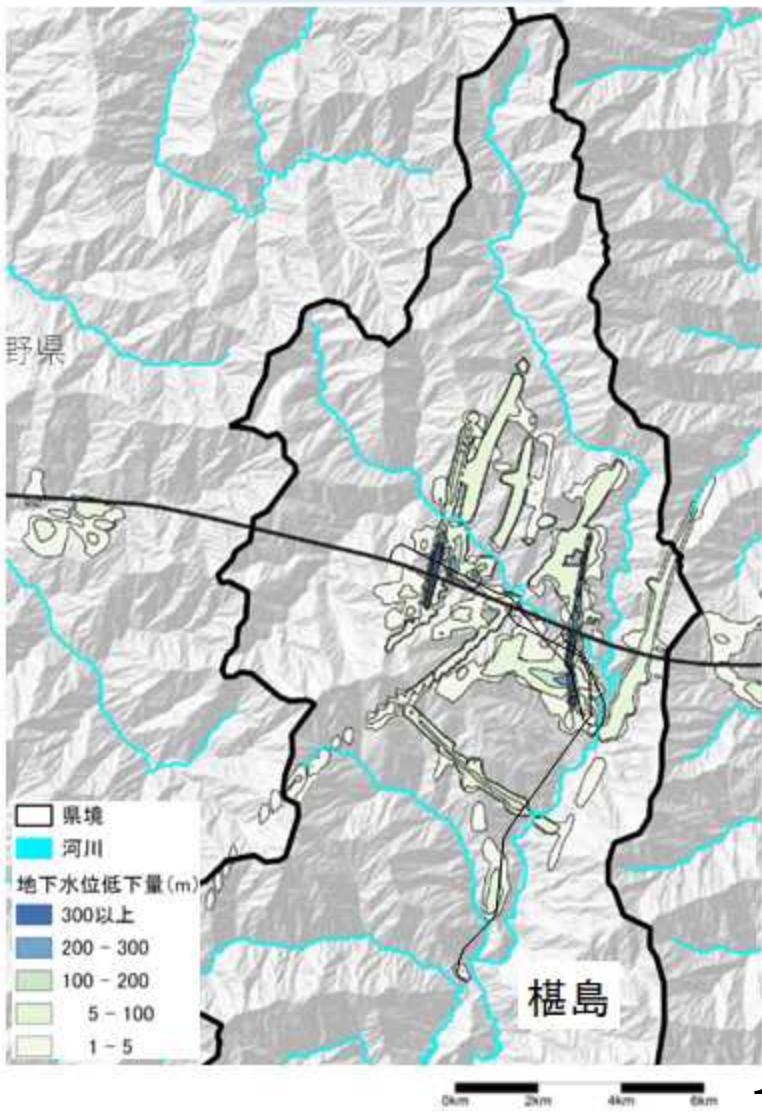
※2つの水収支解析モデルを用いて計算した結果

工事着手 5 年後

JR 東海モデル



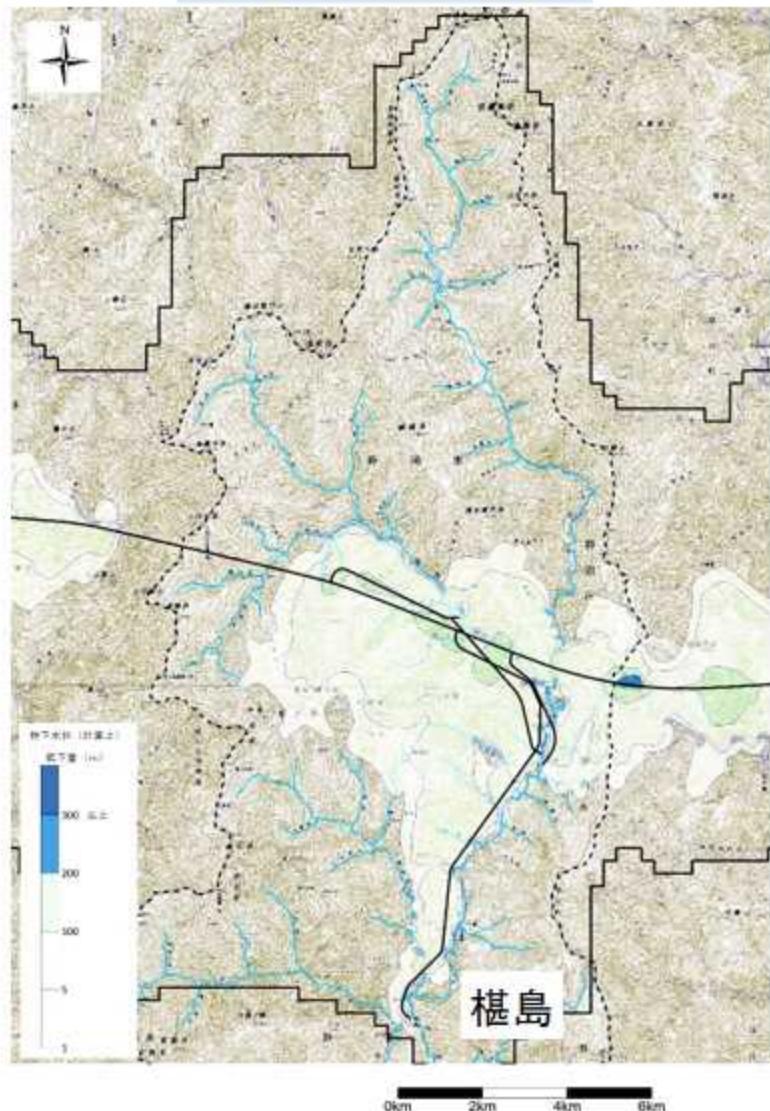
静岡市モデル



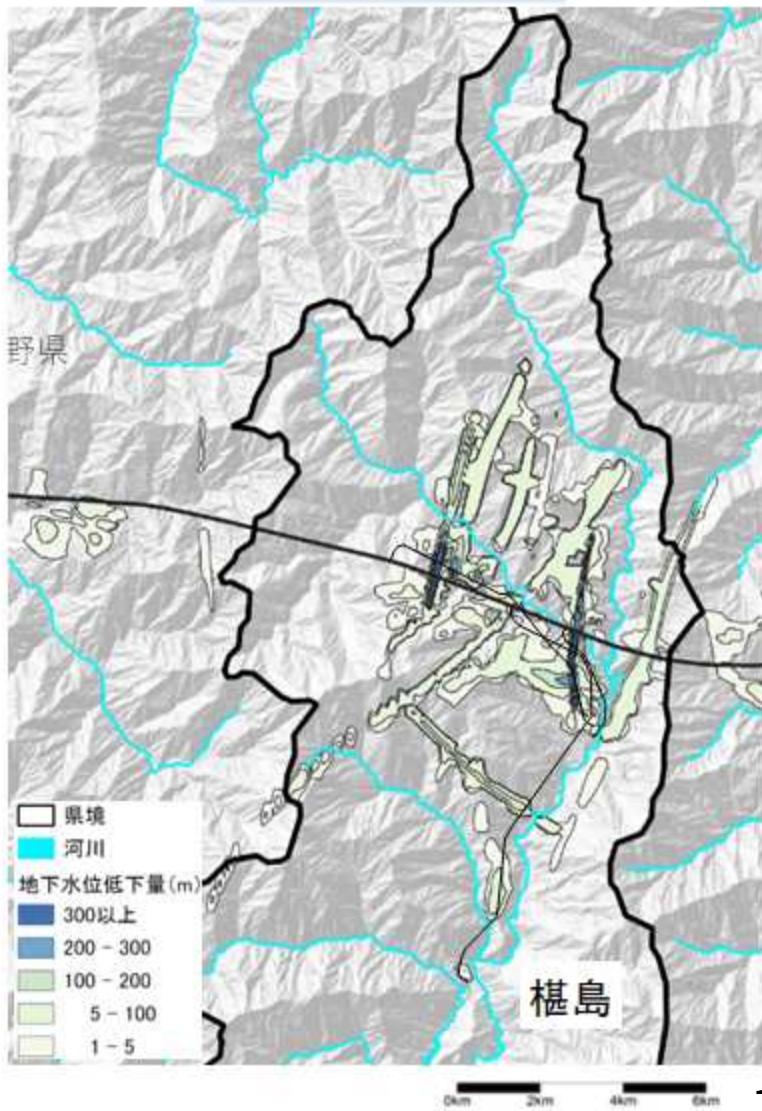
※2つの水収支解析モデルを用いて計算した結果

工事着手 6 年後

JR 東海モデル



静岡市モデル

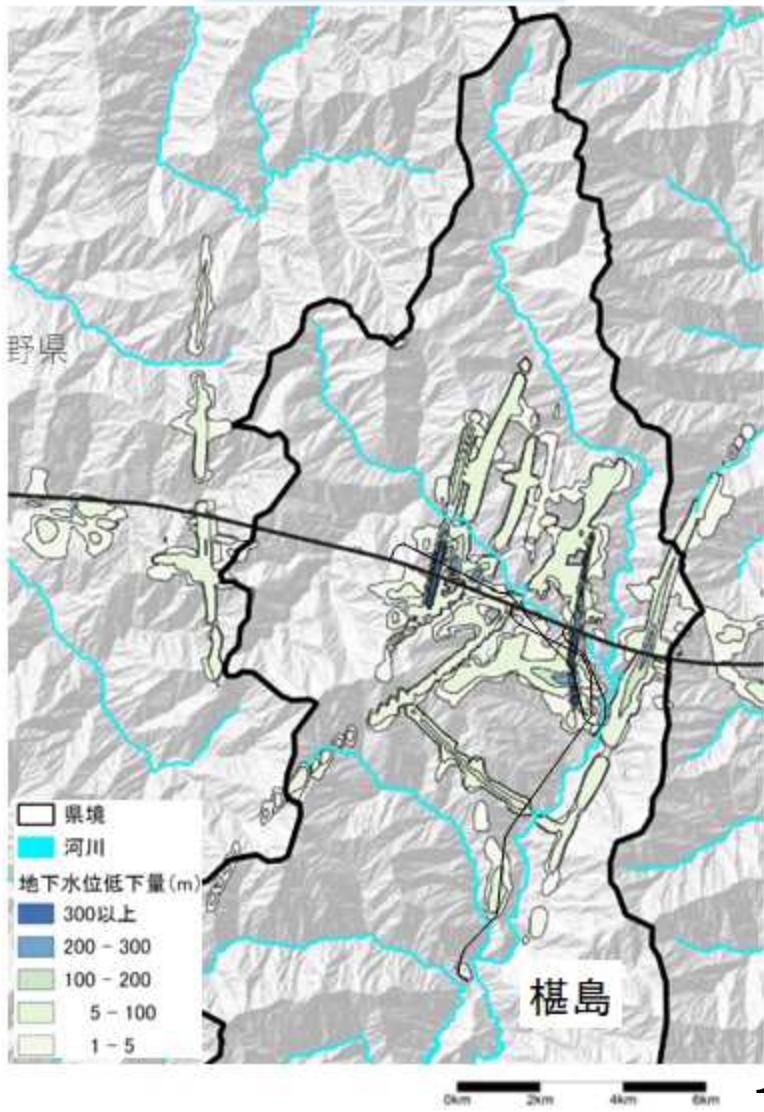
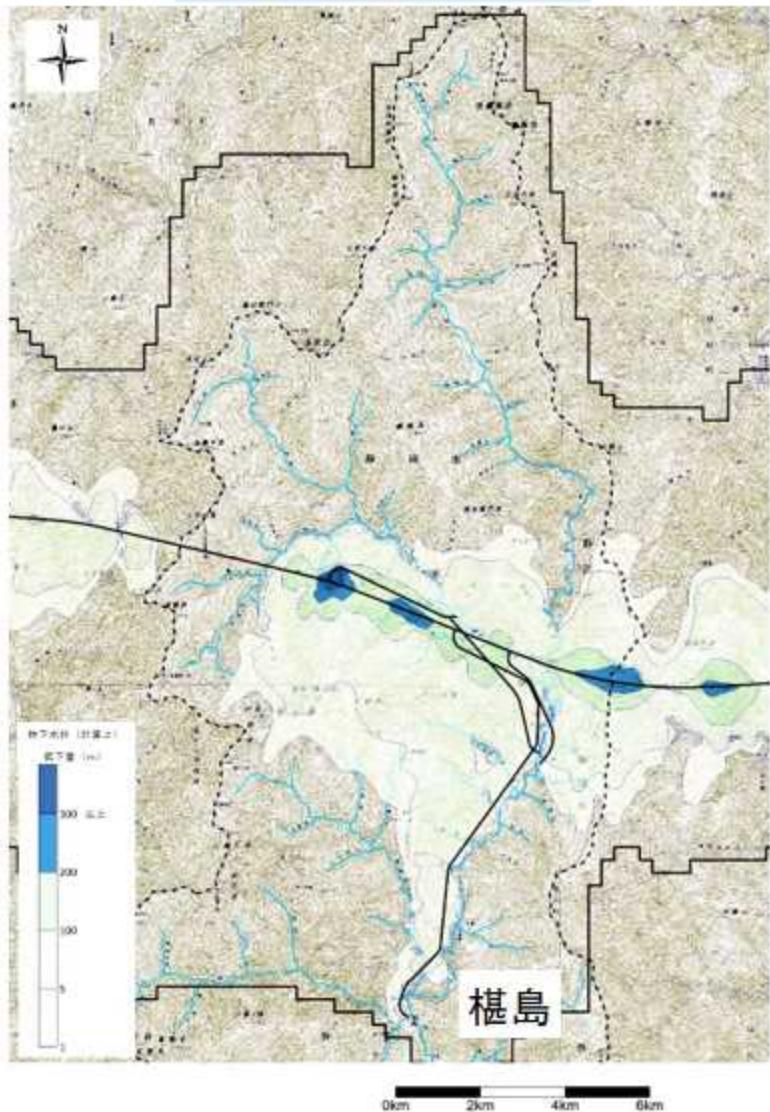


※2つの水収支解析モデルを用いて計算した結果

JR東海モデル

工事着手 7 年後

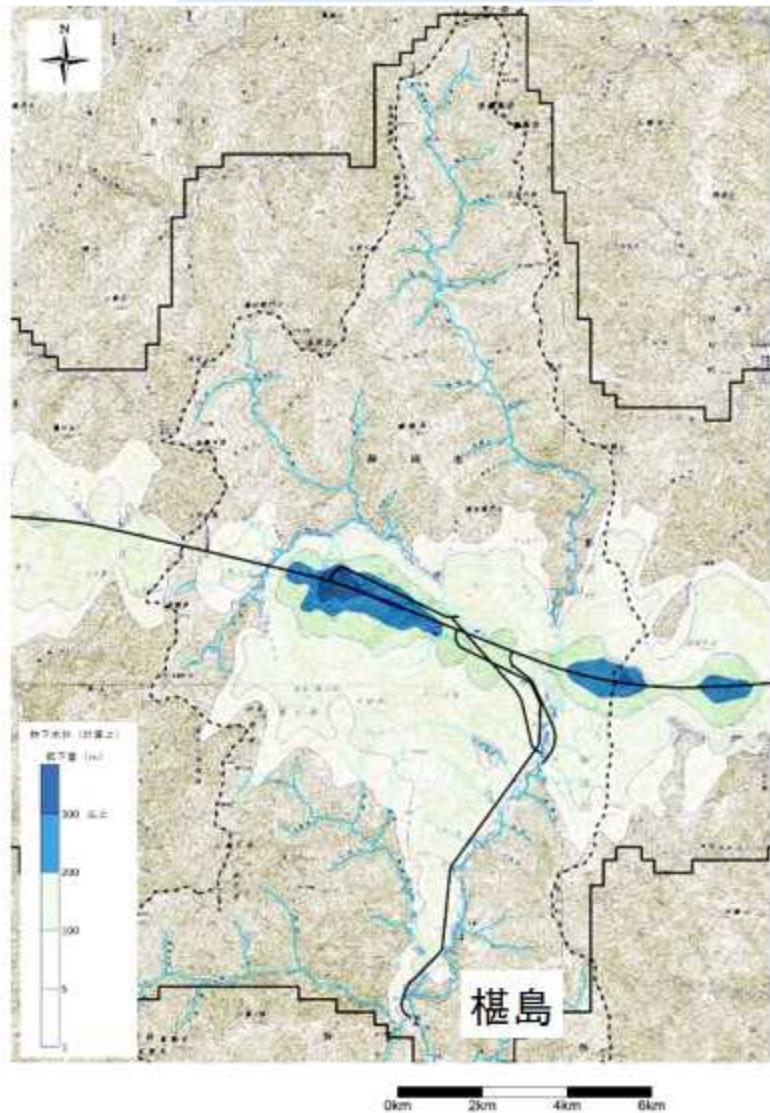
静岡市モデル



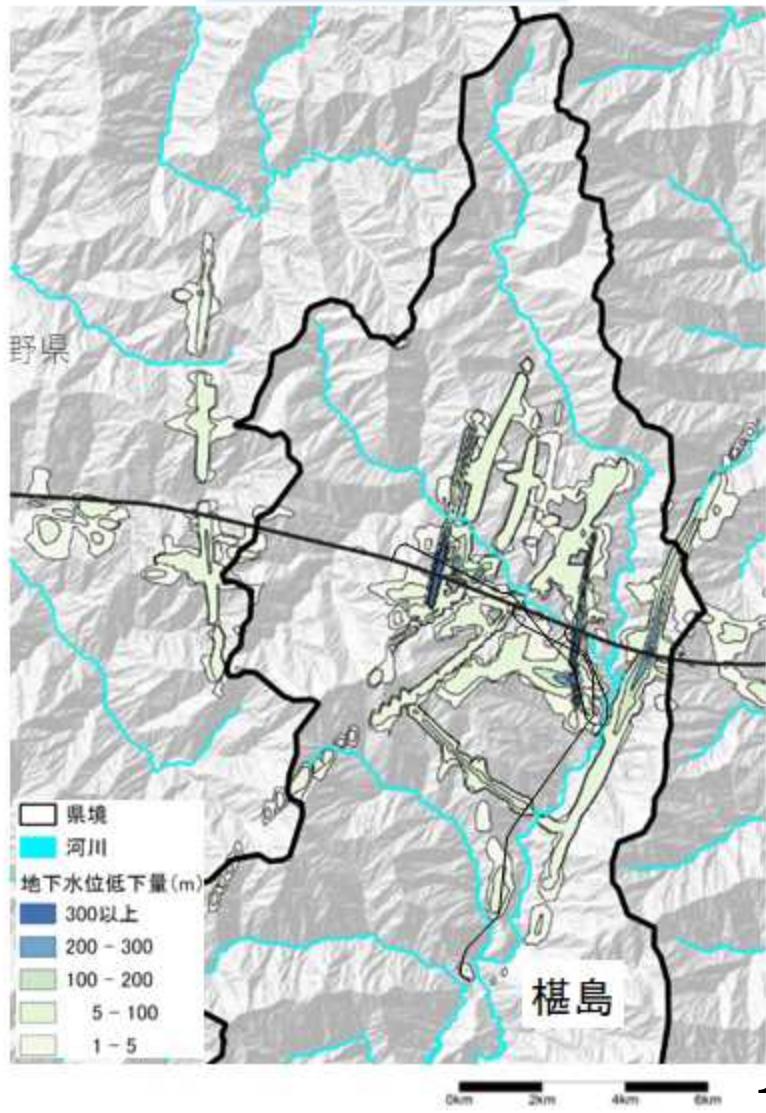
※2つの水収支解析モデルを用いて計算した結果

工事着手 8 年後

JR 東海モデル



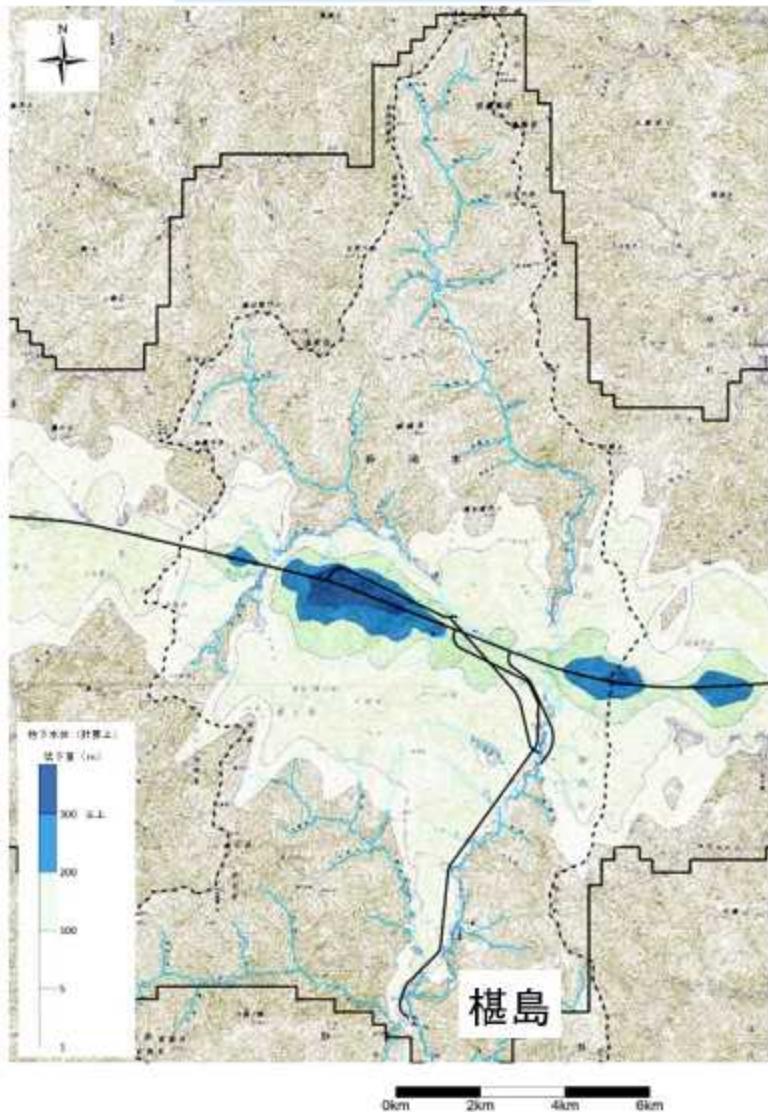
静岡市モデル



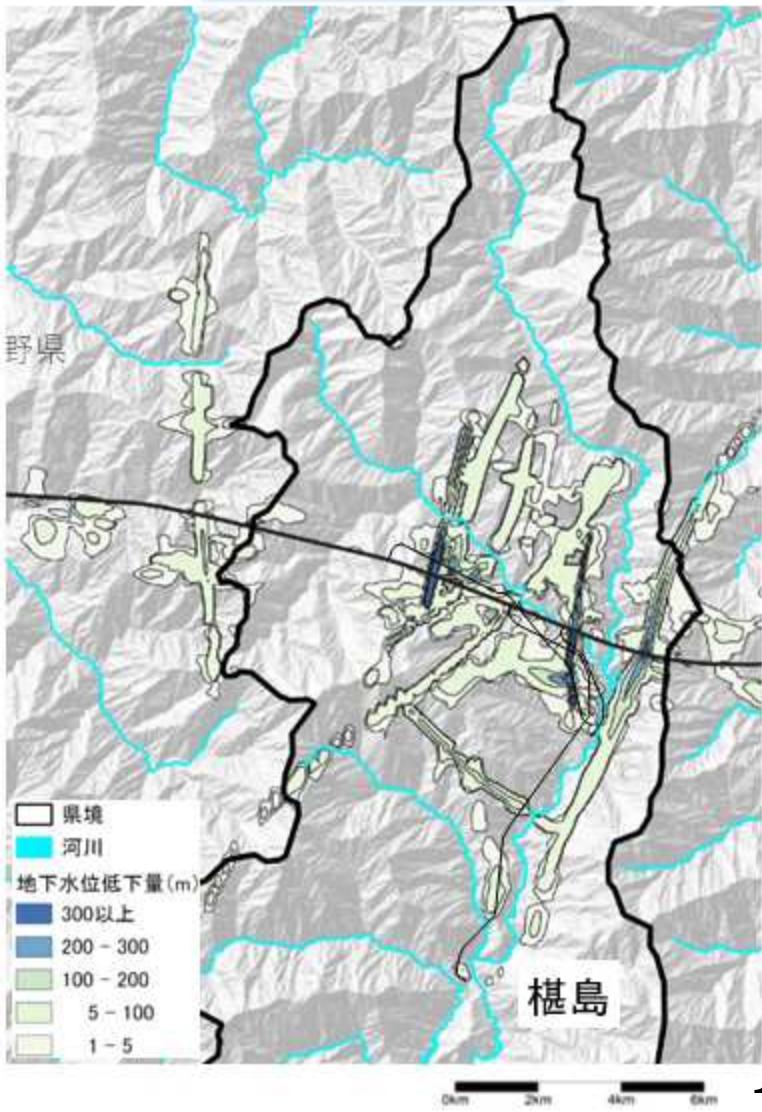
※2つの水収支解析モデルを用いて計算した結果

工事着手 9 年後

JR 東海モデル



静岡市モデル

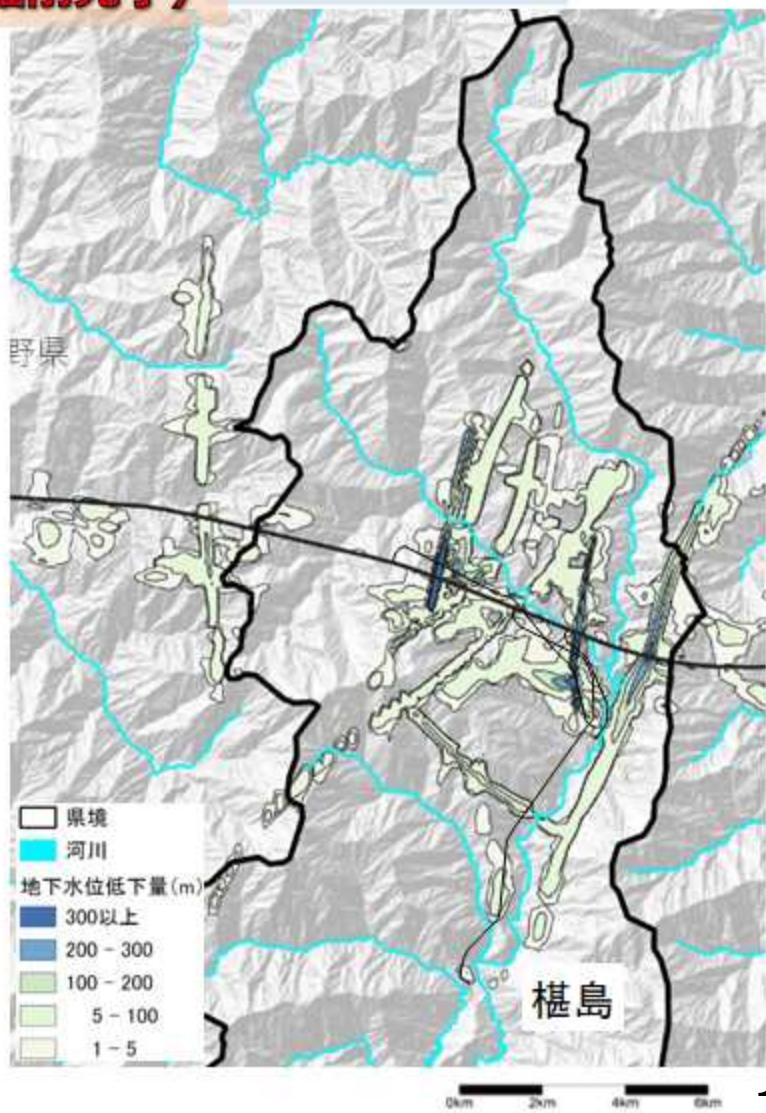
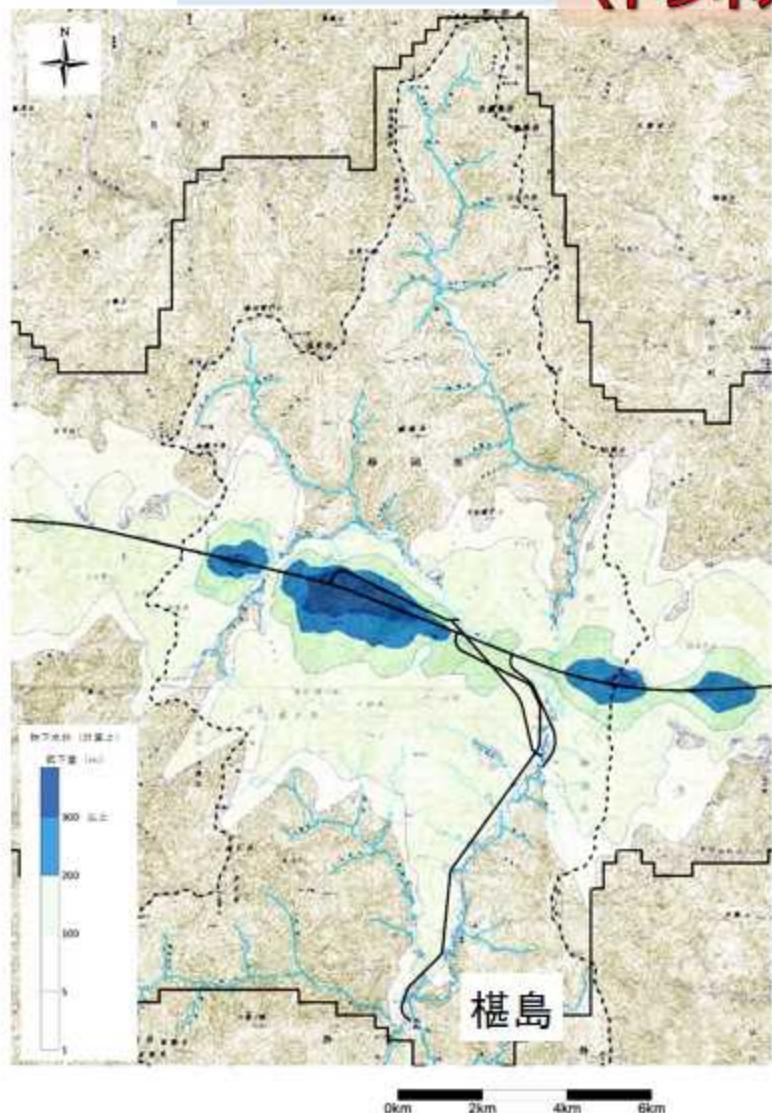


※2つの水収支解析モデルを用いて計算した結果

JR東海モデル

工事着手**10年後**
(トンネル掘削完了)

静岡市モデル

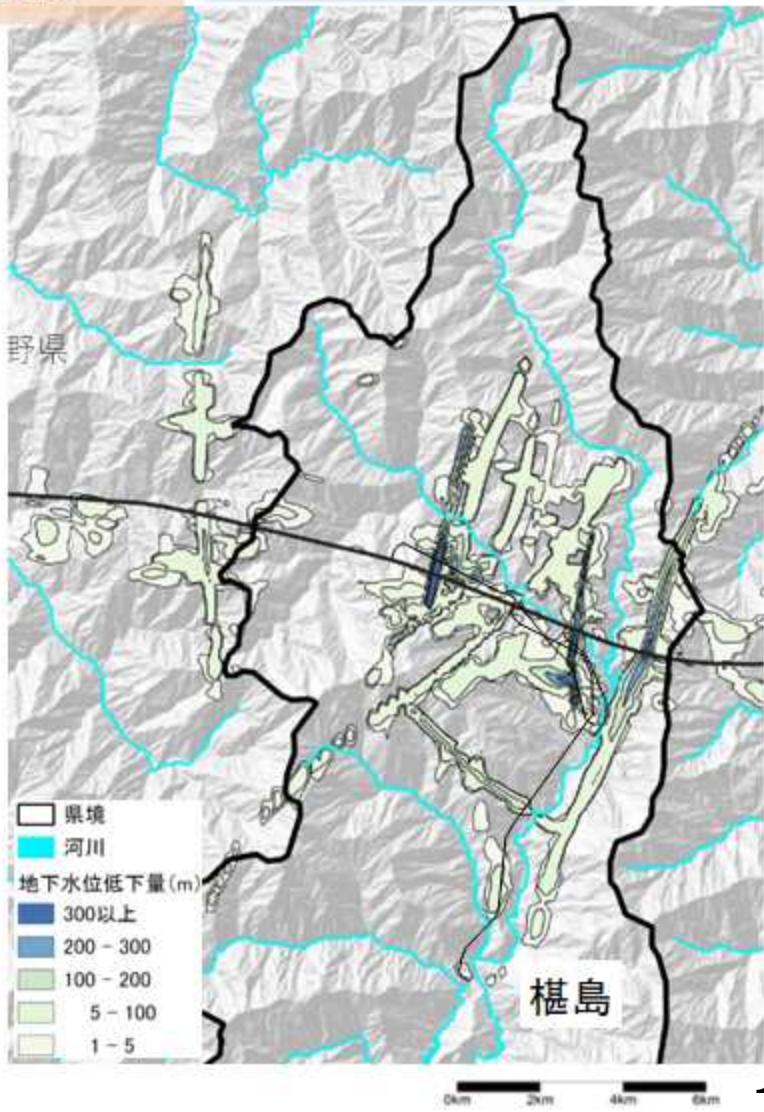
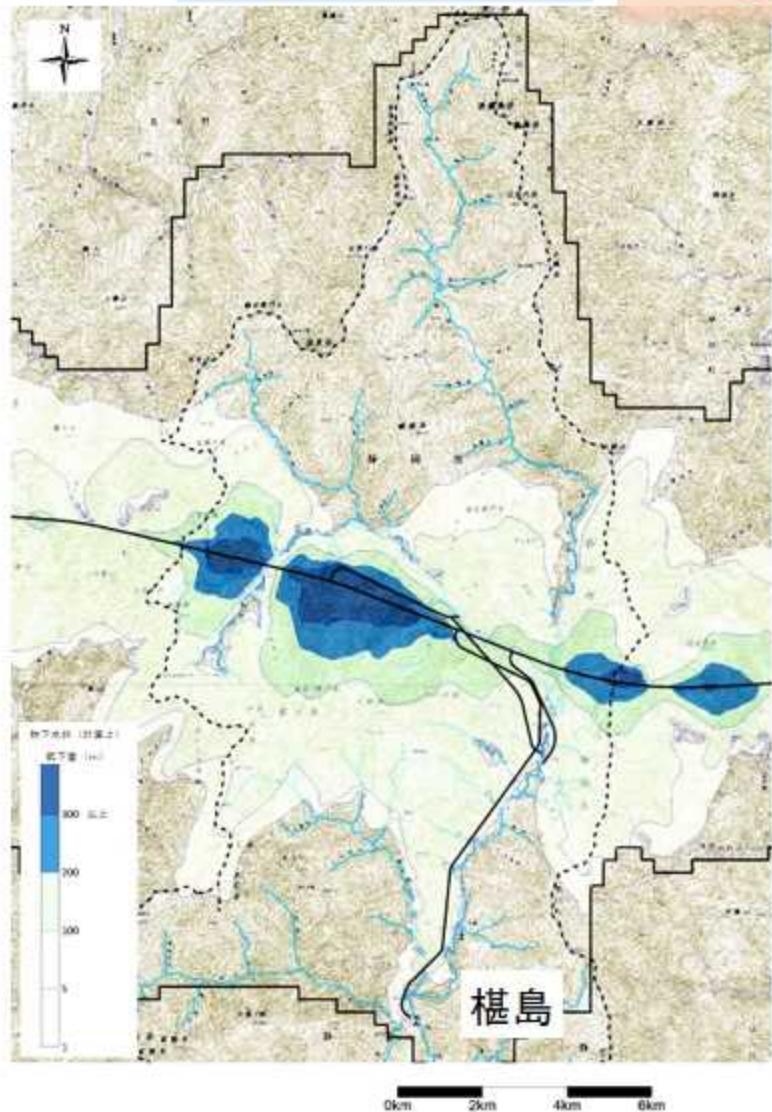


※2つの水収支解析モデルを用いて計算した結果

トンネル掘削完了
5年後

JR東海モデル

静岡市モデル

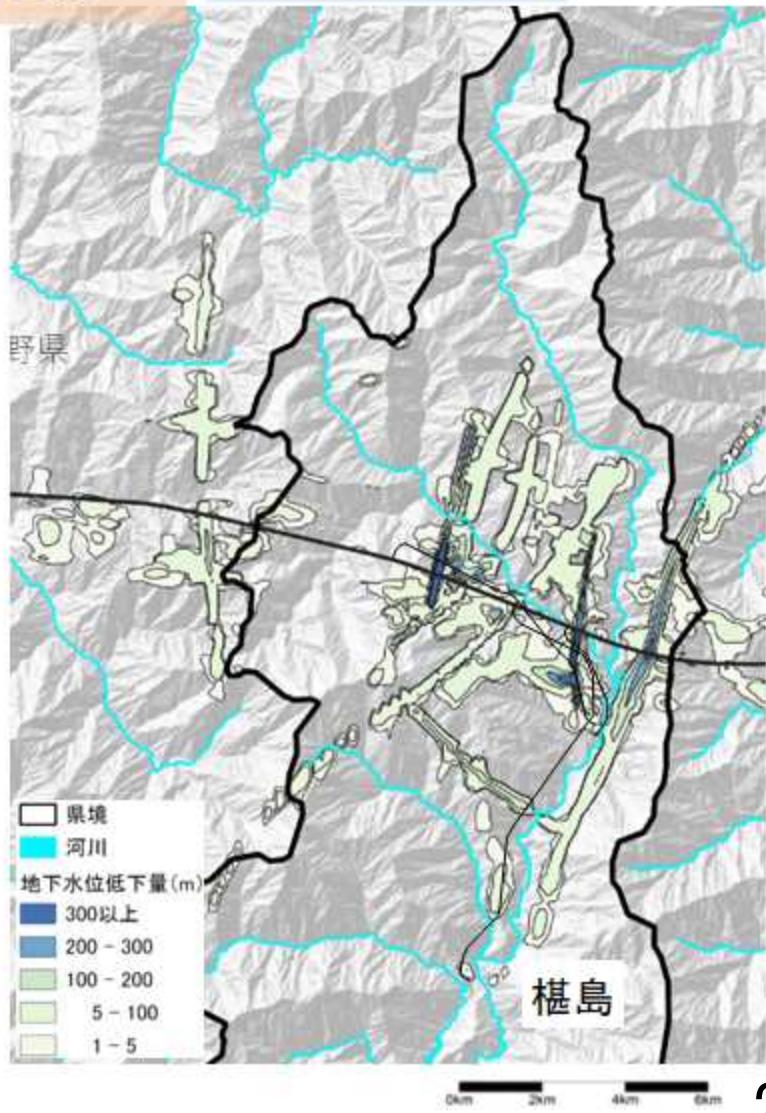
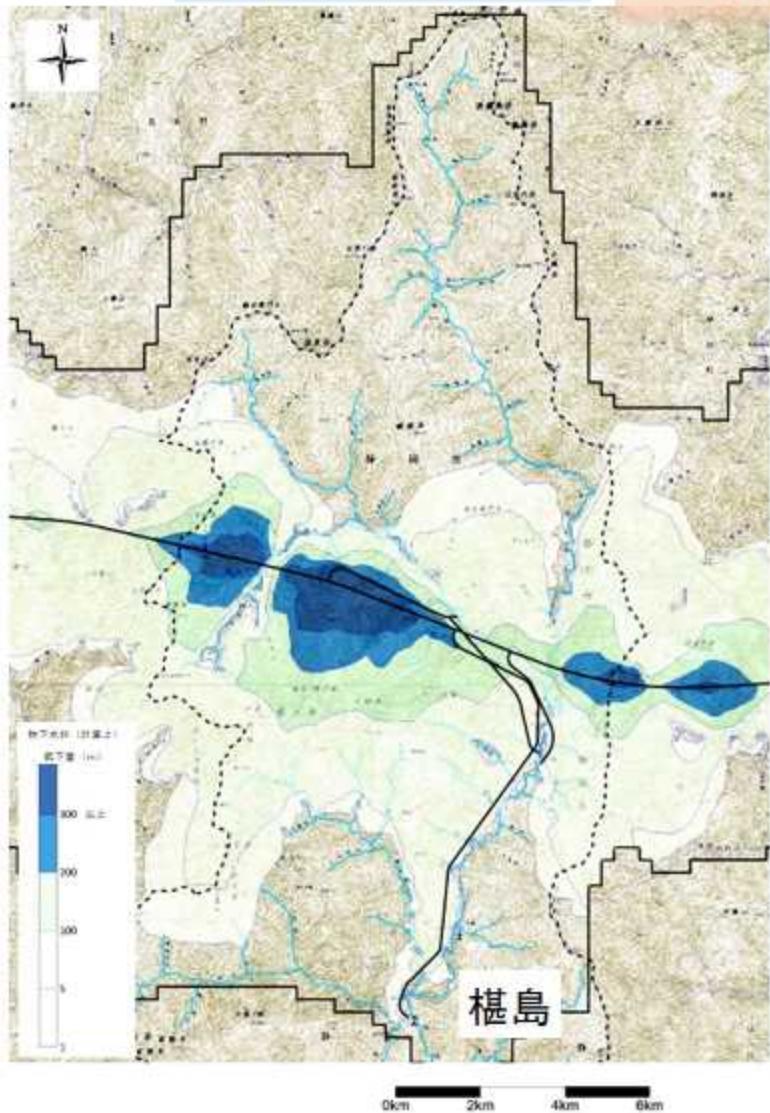


※2つの水収支解析モデルを用いて計算した結果

トンネル掘削完了
15年後

JR東海モデル

静岡市モデル

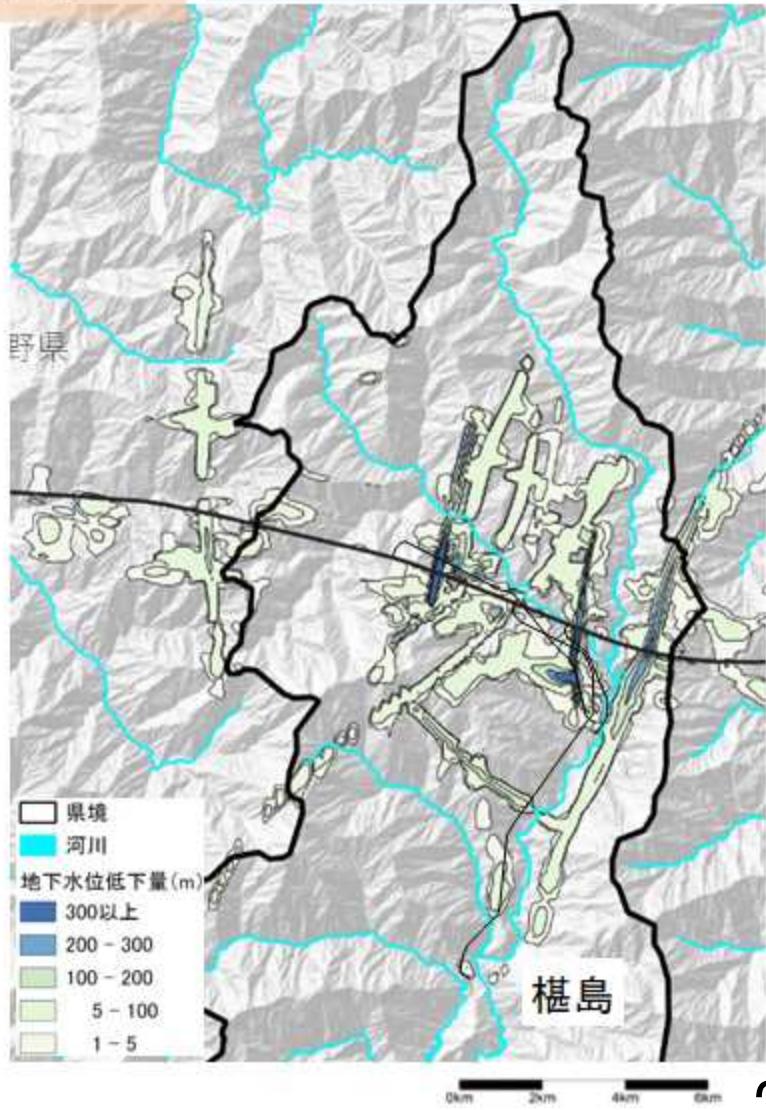
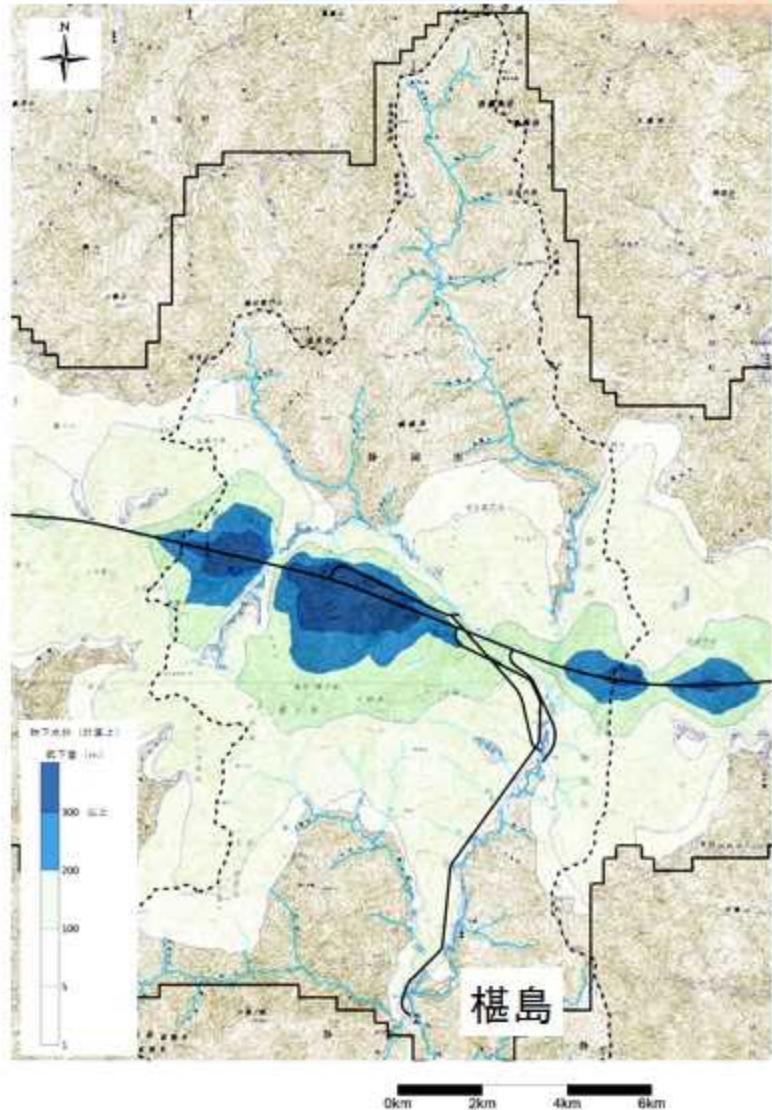


※2つの水収支解析モデルを用いて計算した結果

トンネル掘削完了
20年後

JR東海モデル

静岡市モデル

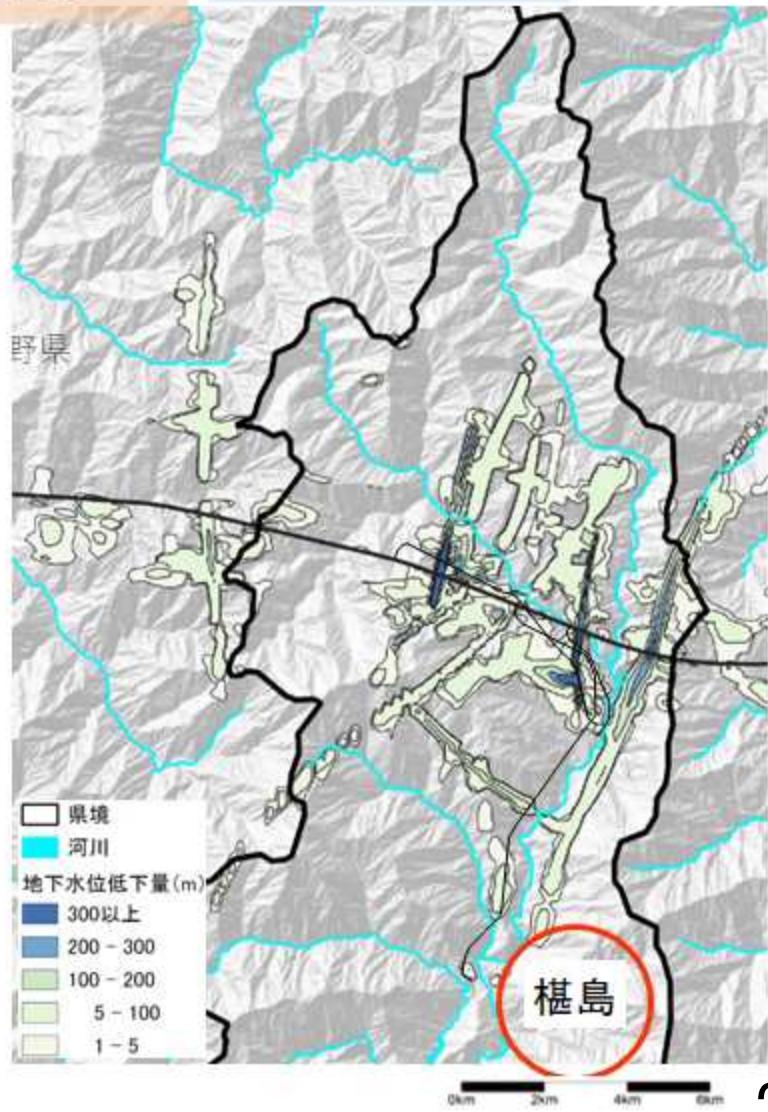
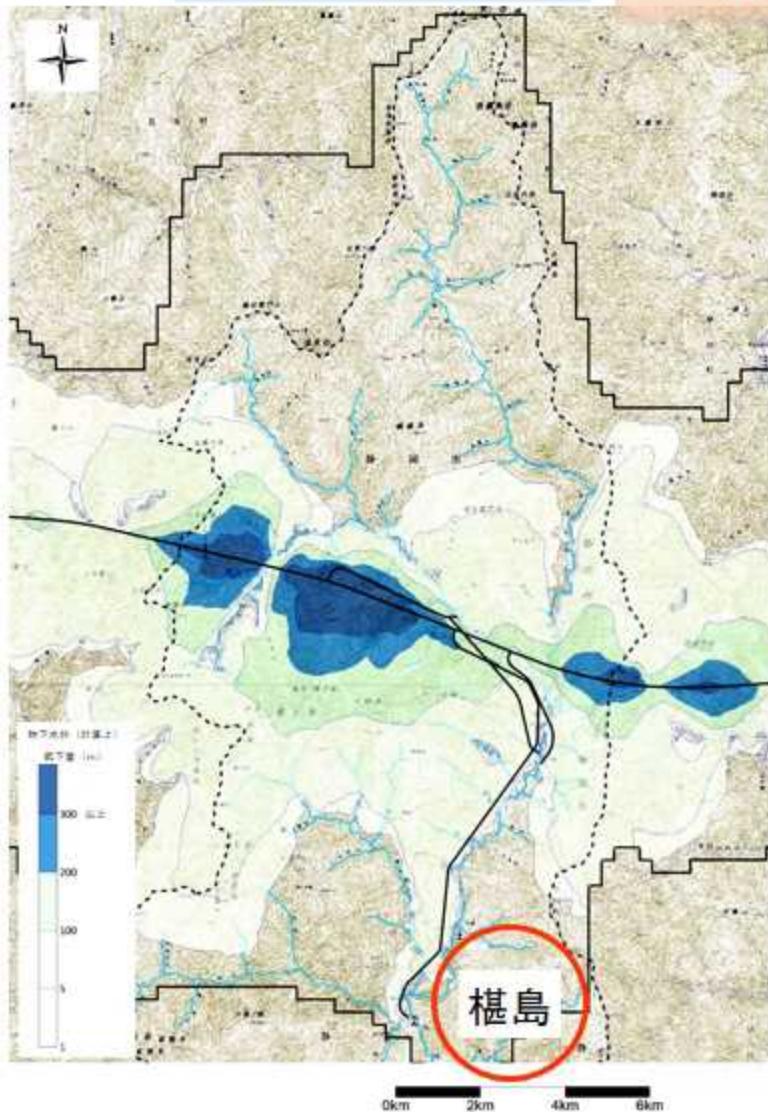


※2つの水収支解析モデルを用いて計算した結果

トンネル掘削完了
20年後

JR東海モデル

静岡市モデル



※2つの水収支解析モデルを用いて計算した結果

①トンネル掘削に伴う地下水位の低下

- JR東海モデル、静岡市モデルによる地下水位低下の解析結果を解説

②地下水等の化学的な成分分析

- 大井川上流域と下流域の地下水の成分を比較し、河川水との関係を含めて解説

③大井川流域の水循環の概要図

- 実測データ等から得られた結果をまとめた水循環の概要図について解説

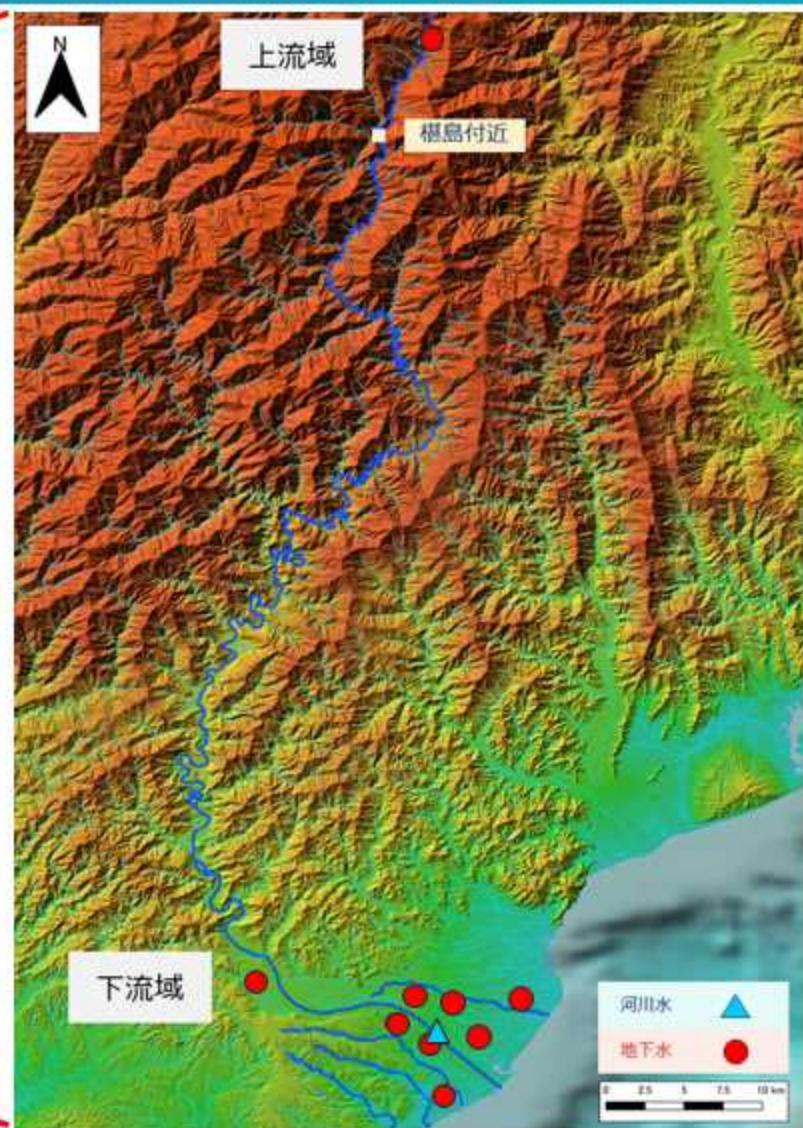
④トンネル掘削に伴うトンネル湧水量と河川流量との関係

- トンネル掘削に伴うトンネル湧水量、河川流量、地下水位の変化等について解説
- 工事期間中の県外流出の影響について解説

地下水等の化学的な成分分析

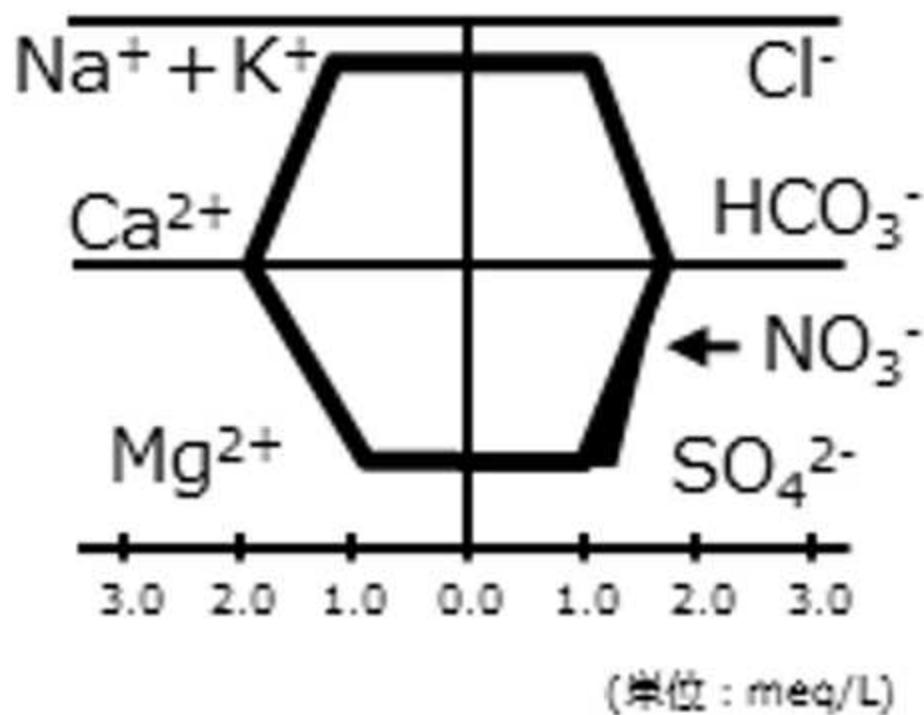


拡大図

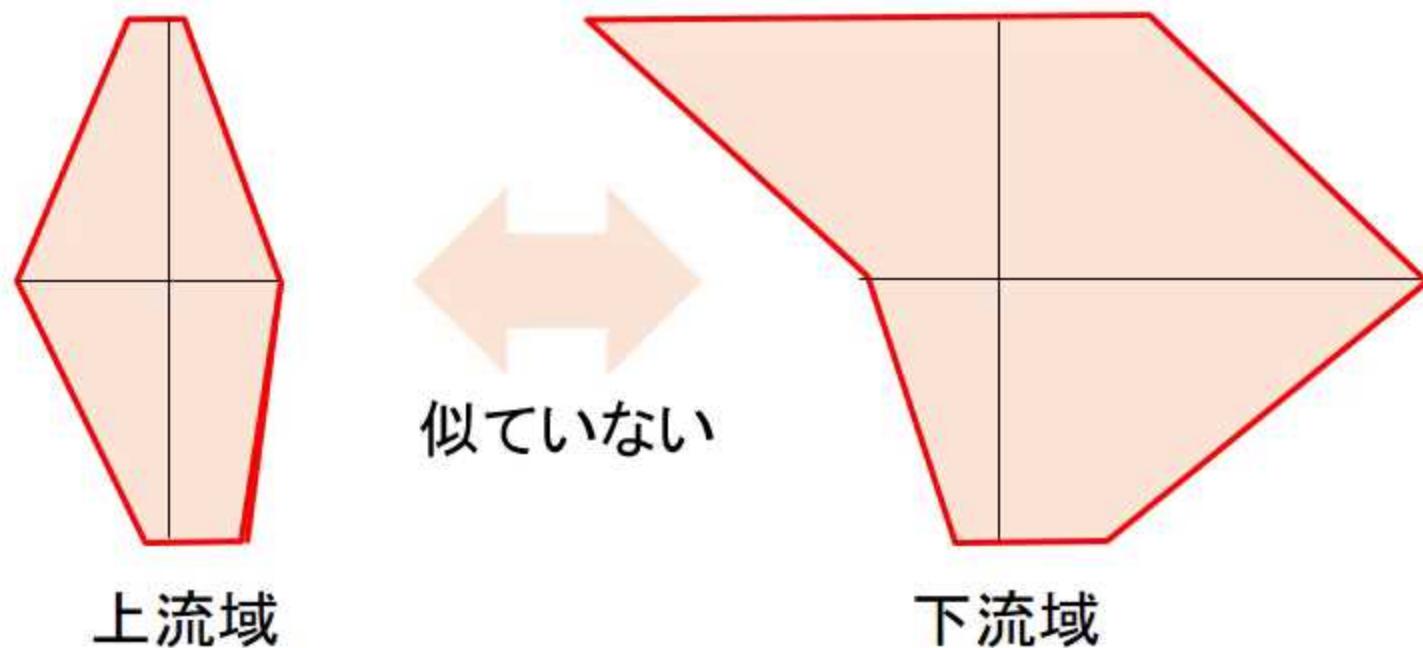


※一部の観測井等を抽出して記載

地下水等の化学的な成分分析

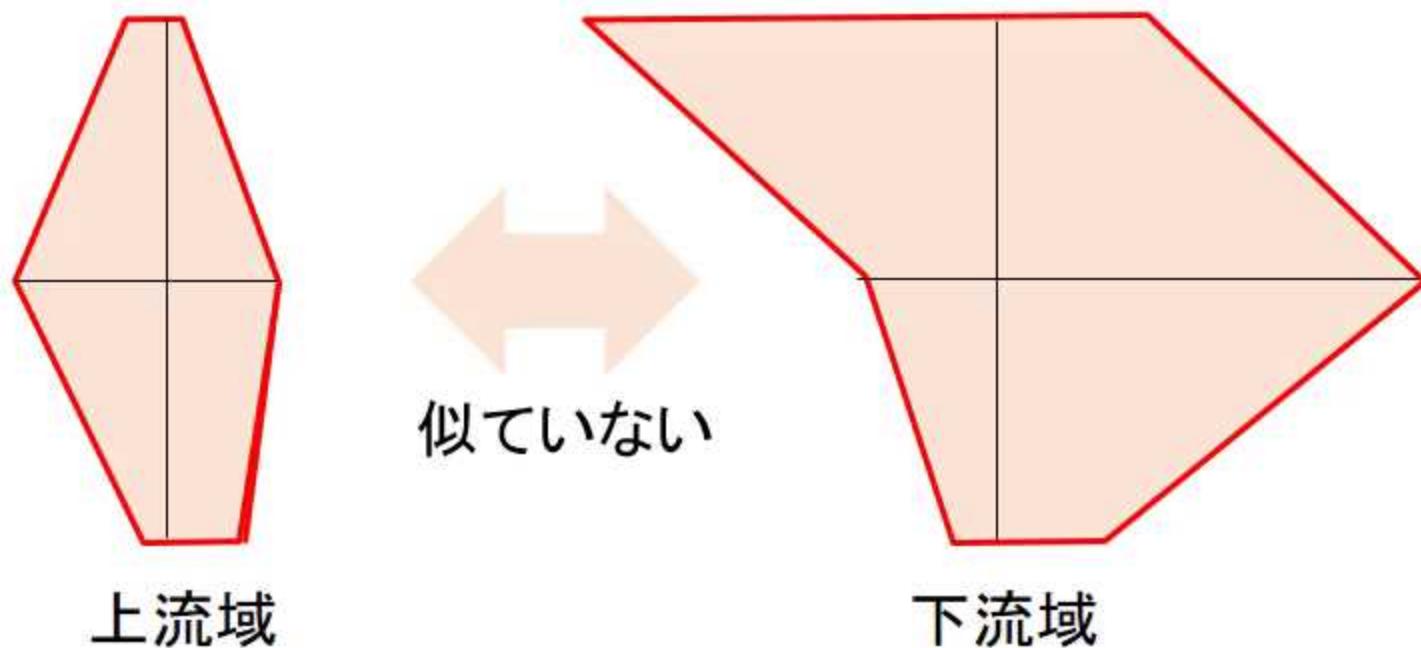


※イメージ



※イメージ

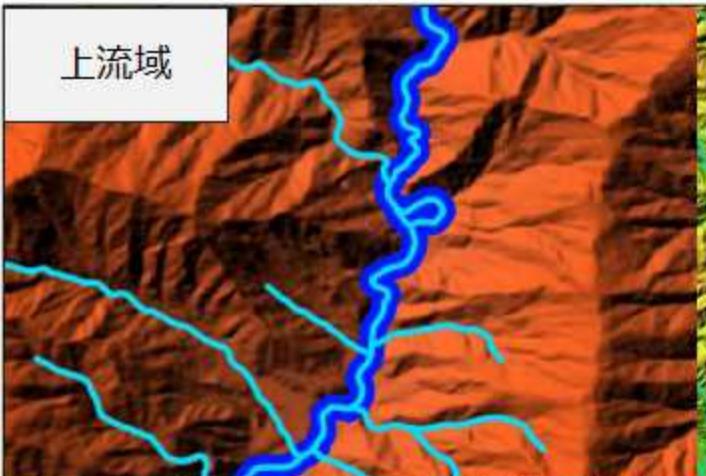
違う水が流れている
可能性が高い



※一部の観測井等を抽出して記載



上流域



下流域



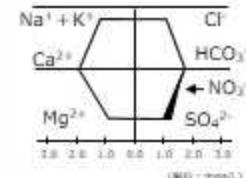
河川水



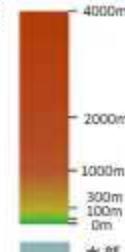
地下水



シュディフダイヤグラムの見方



標高値



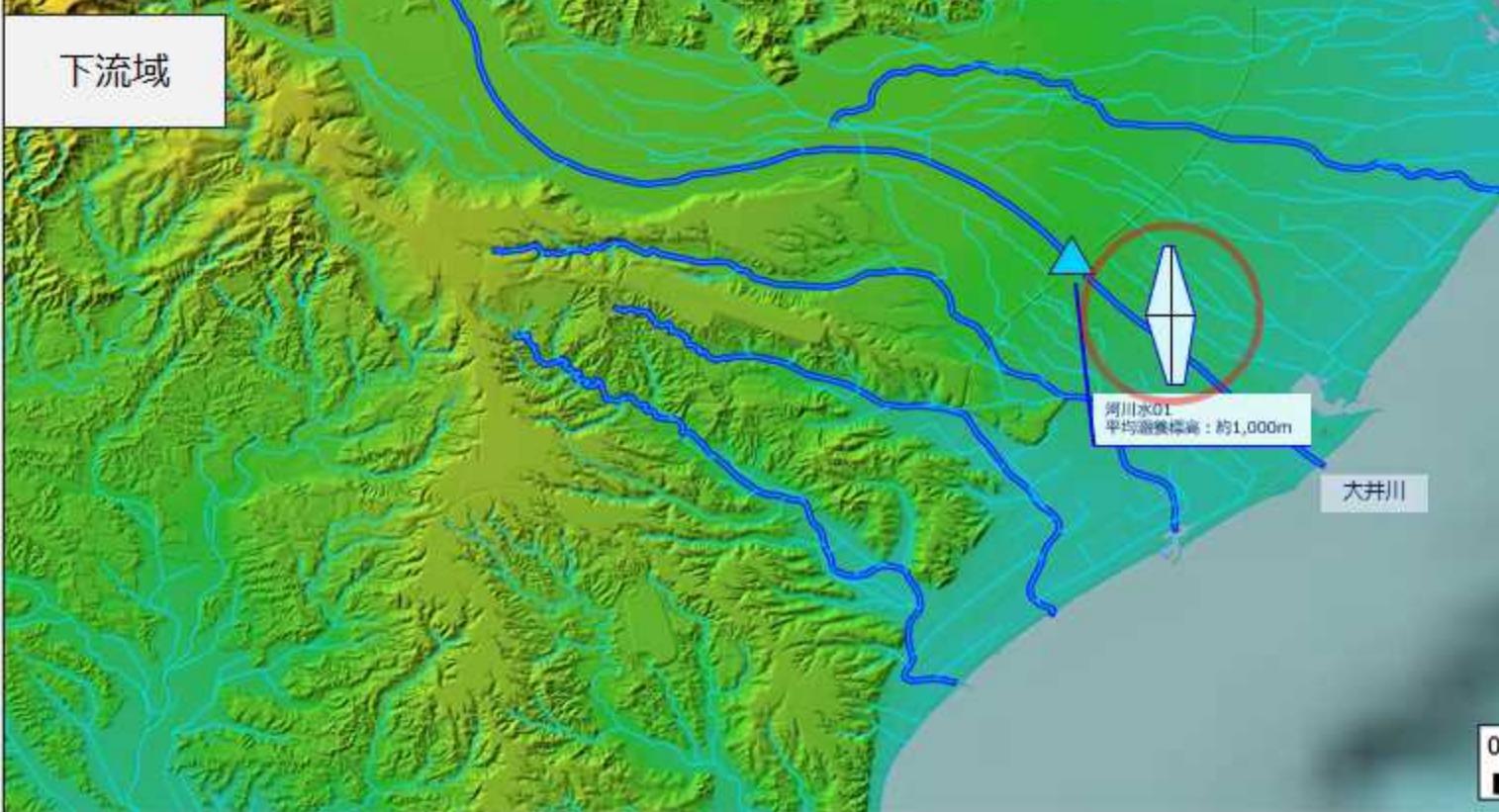
※一部の観測井等を抽出して記載



上流域



下流域



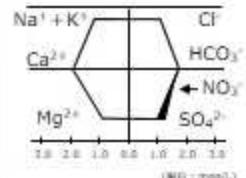
河川水



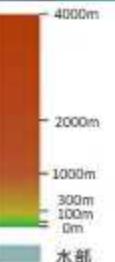
地下水



シュティフダイヤグラムの見方



標高値



0 2.5 5 km

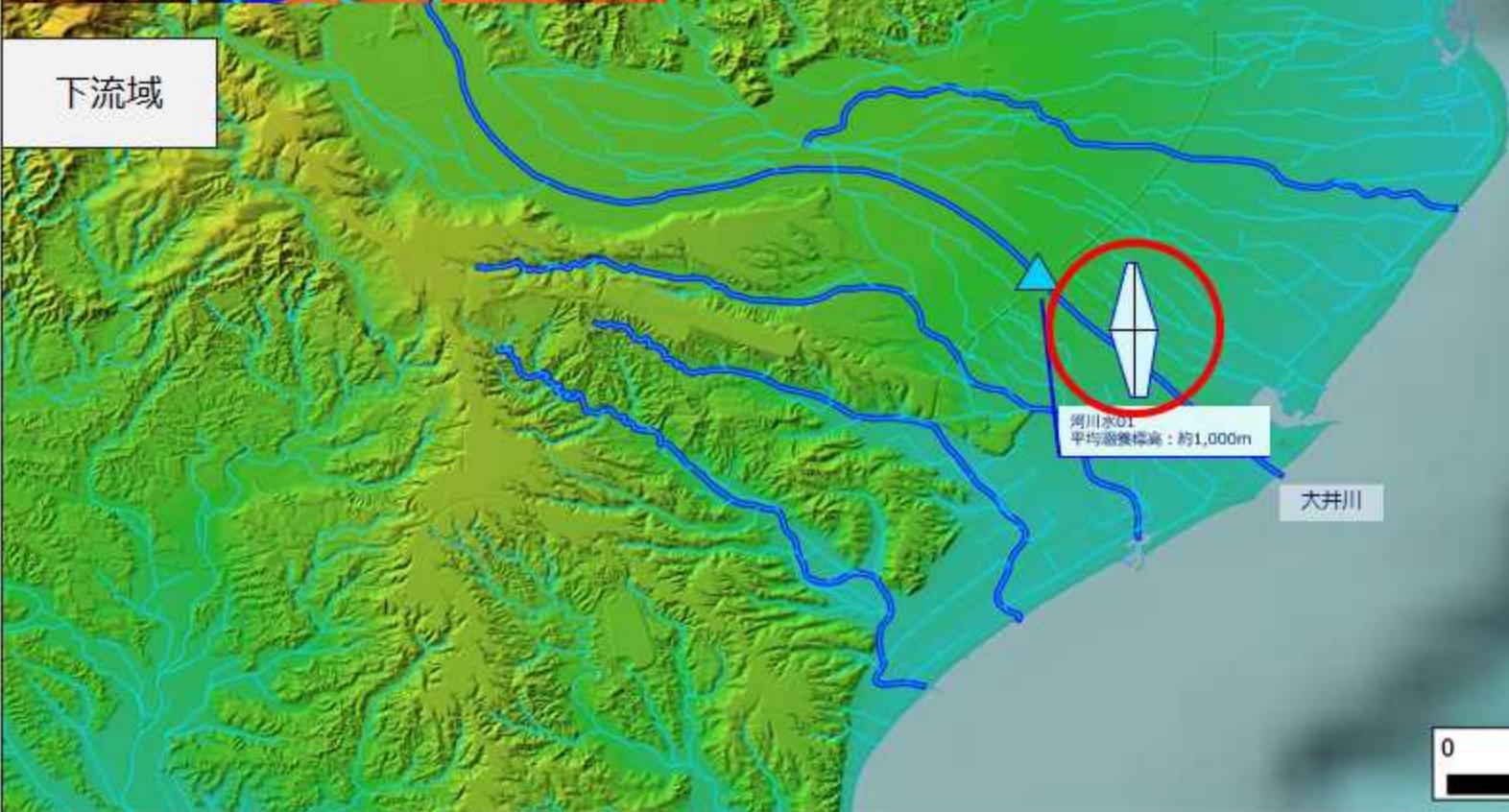
※一部の観測井等を抽出して記載



上流域



下流域



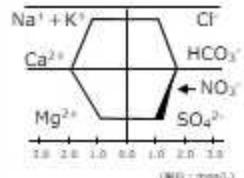
河川水



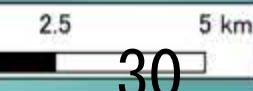
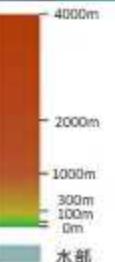
地下水



シュディフダイヤグラムの見方



標高値



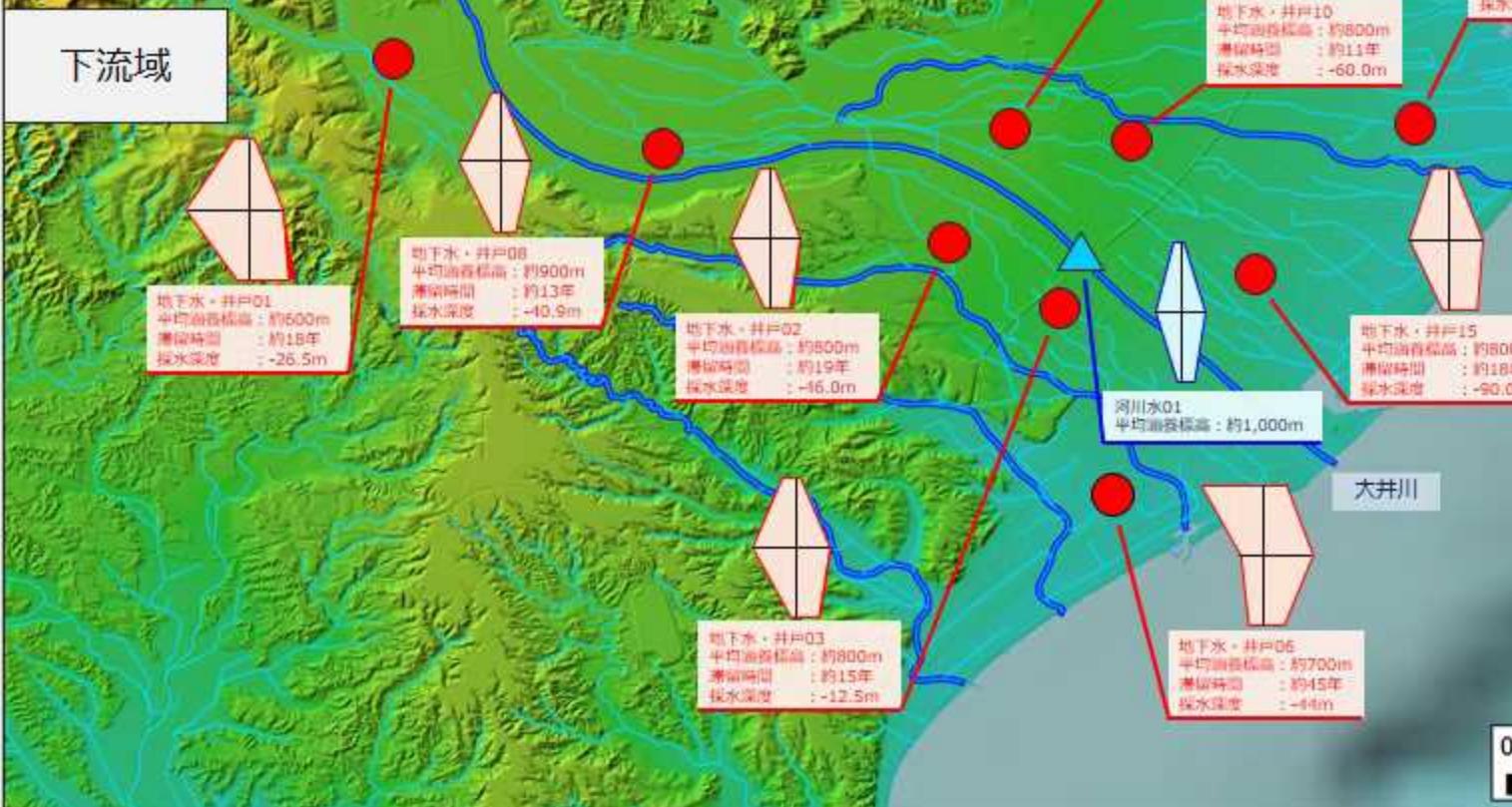
※一部の観測井等を抽出して記載



上流域



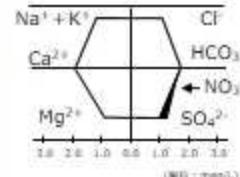
下流域



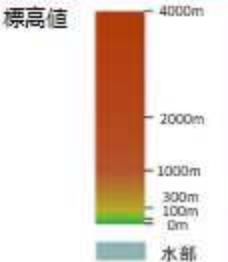
河川水

地下水

シュティフダイヤグラムの見方



標高値



※一部の観測井等を抽出して記載



上流域

洞川水04
平均潜伏標高：約1,700m

地下水・井戸17
平均潜伏標高：約1,700m
滞留時間：約60年以上
採水深度：-130.0m

地下水・井戸09
平均潜伏標高：約800m
滞留時間：約14年
採水深度：-50.0m

下流域

地下水・井戸01
平均潜伏標高：約600m
滞留時間：約18年
採水深度：-25.5m

地下水・井戸08
平均潜伏標高：約900m
滞留時間：約13年
採水深度：-40.9m

地下水・井戸03
平均潜伏標高：約800m
滞留時間：約15年
採水深度：-12.5m

地下水・井戸02
平均潜伏標高：約800m
滞留時間：約19年
採水深度：-46.0m

河川水01
平均潜伏標高：約1,000m

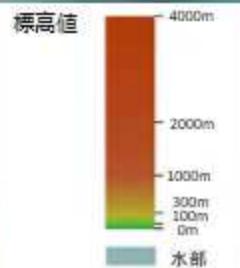
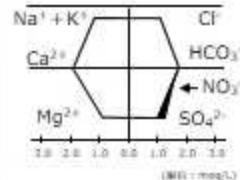
地下水・井戸06
平均潜伏標高：約700m
滞留時間：約45年
採水深度：-44.0m

地下水・井戸13
平均潜伏標高：約800m
滞留時間：約7年
採水深度：-115m

地下水・井戸10
平均潜伏標高：約800m
滞留時間：約11年
採水深度：-60.0m

河川水
地下水

シュティフダイヤグラムの見方



0 2.5 5 km

※一部の観測井等を抽出して記載



上流域

洞川水04
平均潜伏標高：約1,700m

地下水・井戸17
平均潜伏標高：約1,700m
滞留時間：約60年以上
採水深度：-130.0m

地下水・井戸09
平均潜伏標高：約800m
滞留時間：約14年
採水深度：-50.0m

下流域

地下水・井戸01
平均潜伏標高：約600m
滞留時間：約18年
採水深度：-25.5m

地下水・井戸08
平均潜伏標高：約900m
滞留時間：約13年
採水深度：-40.9m

地下水・井戸03
平均潜伏標高：約800m
滞留時間：約15年
採水深度：-12.5m

地下水・井戸02
平均潜伏標高：約800m
滞留時間：約19年
採水深度：-46.0m

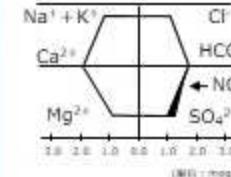
地下水・井戸10
平均潜伏標高：約800m
滞留時間：約11年
採水深度：-60.0m

地下水・井戸13
平均潜伏標高：約800m
滞留時間：約7年
採水深度：-115m

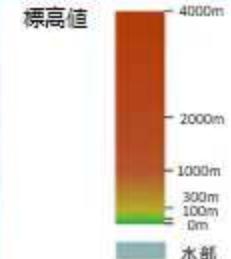
河川水

地下水

シュティフダイヤグラムの見方



標高値



0 2.5 5 km

33

(注)溶存イオン分析のほか、酸素・水素安定同位体比分析、不活性ガス等の化学的な成分分析を実施

①トンネル掘削に伴う地下水位の低下

- JR東海モデル、静岡市モデルによる地下水位低下の解析結果を解説

②地下水等の化学的な成分分析

- 大井川上流域と下流域の地下水の成分を比較し、河川水との関係を含めて解説

③大井川流域の水循環の概要図

- 実測データ等から得られた結果をまとめた水循環の概要図について解説

④トンネル掘削に伴うトンネル湧水量と河川流量との関係

- トンネル掘削に伴うトンネル湧水量、河川流量、地下水位の変化等について解説
- 工事期間中の県外流出の影響について解説

大井川流域の水循環の概要図



大井川流域の水循環の概要図



①トンネル掘削に伴う地下水位の低下

- JR東海モデル、静岡市モデルによる地下水位低下の解析結果を説明

②地下水等の化学的な成分分析

- 大井川上流域と下流域の地下水の成分を比較し、河川水との関係を含めて説明

③大井川流域の水循環の概要図

- 実測データ等から得られた結果をまとめた水循環の概要図について解説

④トンネル掘削に伴うトンネル湧水量と河川流量との関係

- トンネル掘削に伴うトンネル湧水量、河川流量、地下水位の変化等について説明
- 工事期間中の県外流出の影響について説明

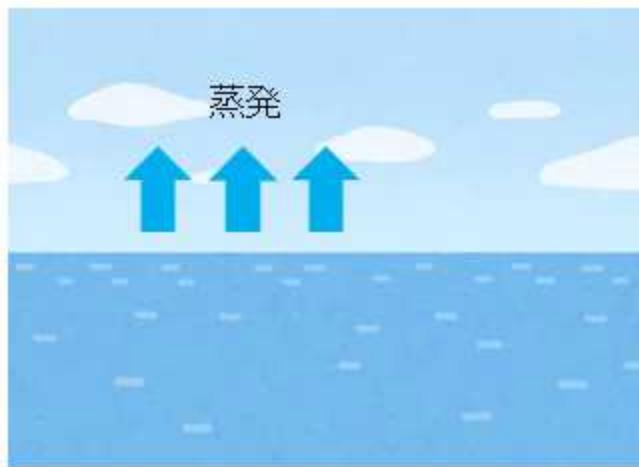
水循環について



山に雨が降り、地中に染み込む



地中に染み込んだ水が湧出し、沢となる



海へと流れ、水蒸気となって蒸発する



河川は山間部から平野部へと流れしていく

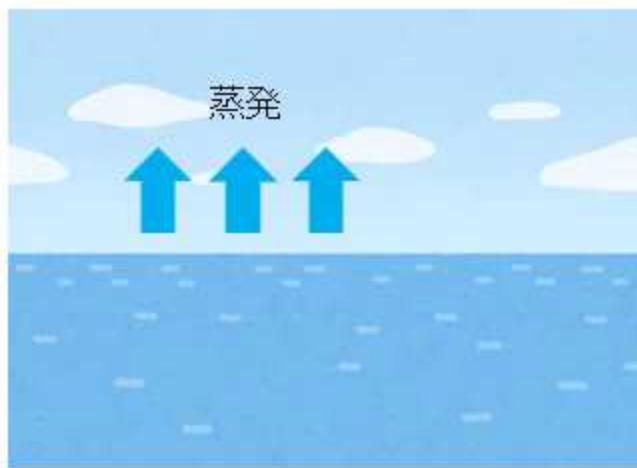
水循環について



山に雨が降り、地中に染み込む



地中に染み込んだ水が湧出し、沢となる



海へと流れ、水蒸気となって蒸発する



河川は山間部から平野部へと流れいく

水循環について

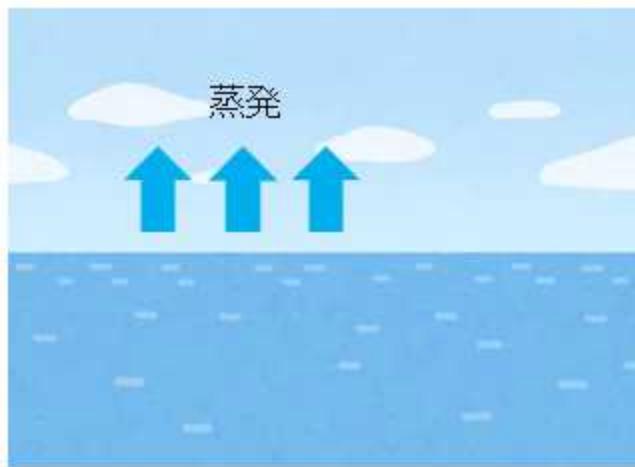


山に雨が降り、地中に染み



入り込んだ水が湧出し、沢となる

水循環



海へと流れ、水蒸気となって蒸発する



河川は山間部から平野部へと流れいく

水循環について

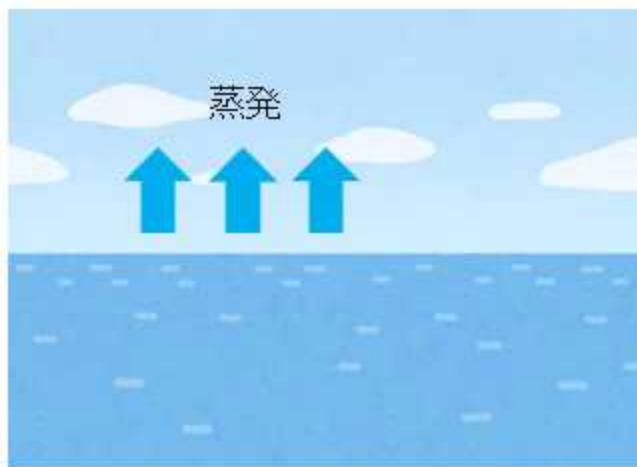


山に雨が降り、地中に染み



入り込んだ水が湧出し、沢となる

水循環



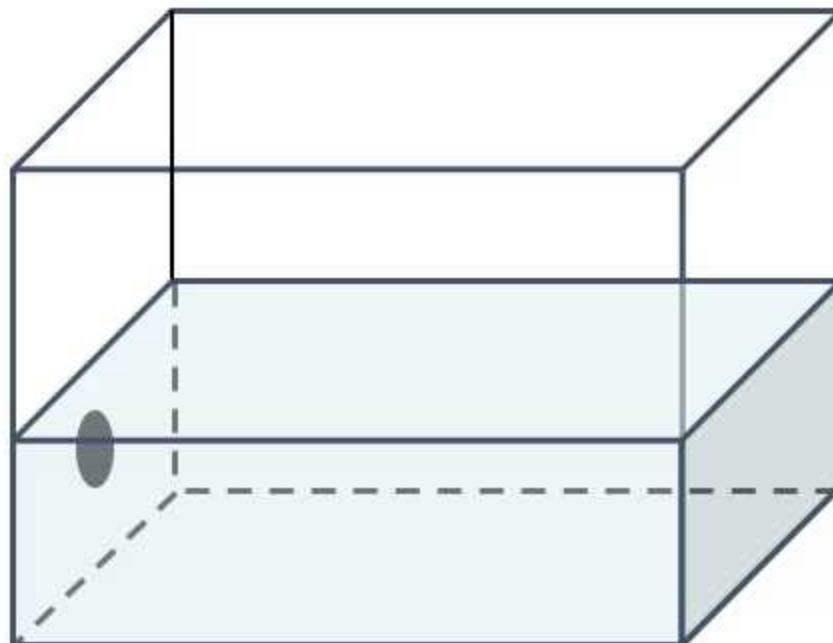
海へと流れ、水蒸気となって蒸発する



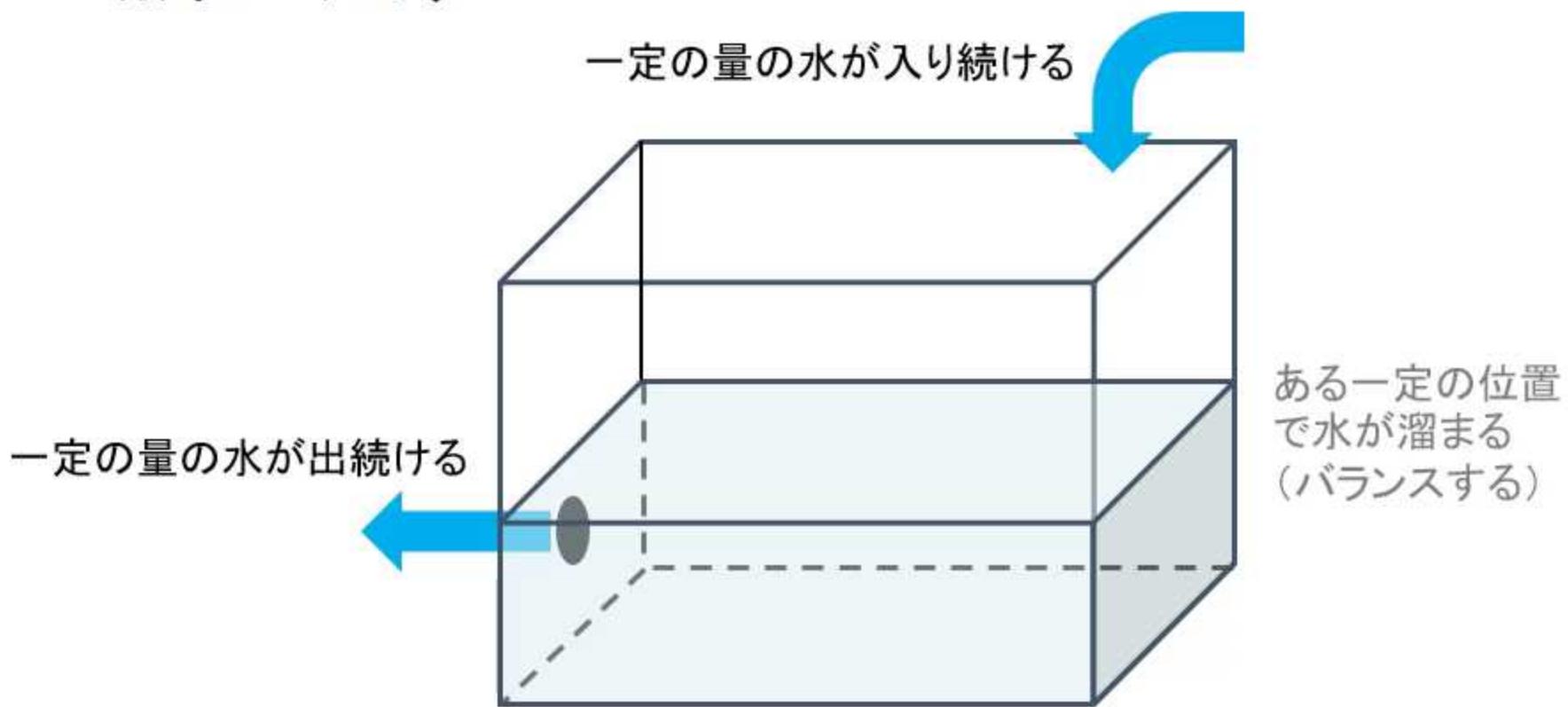
河川は山間部から平野部へと流れいく

41

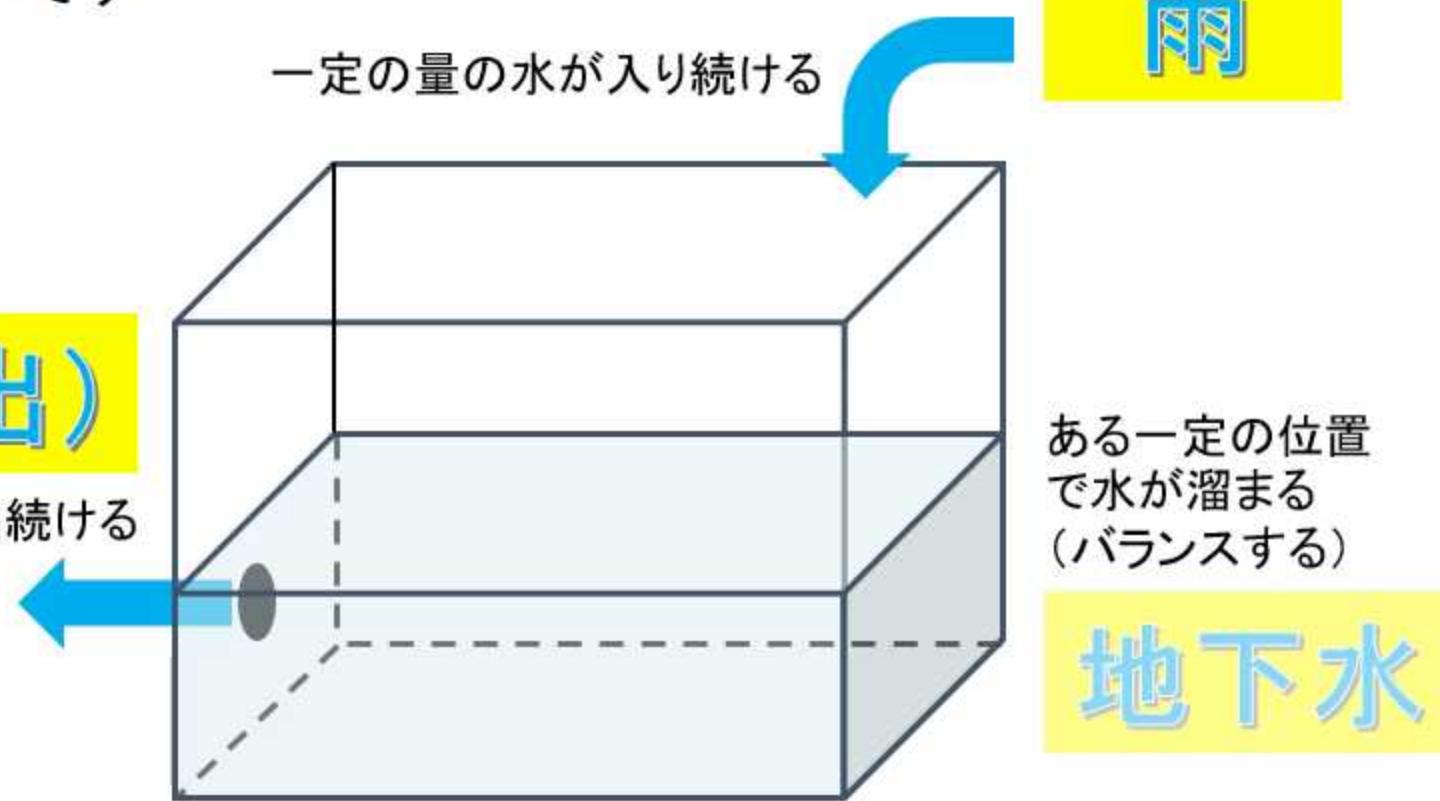
※イメージです



※イメージです



※イメージです



沢(湧出)

一定の量の水が出続ける

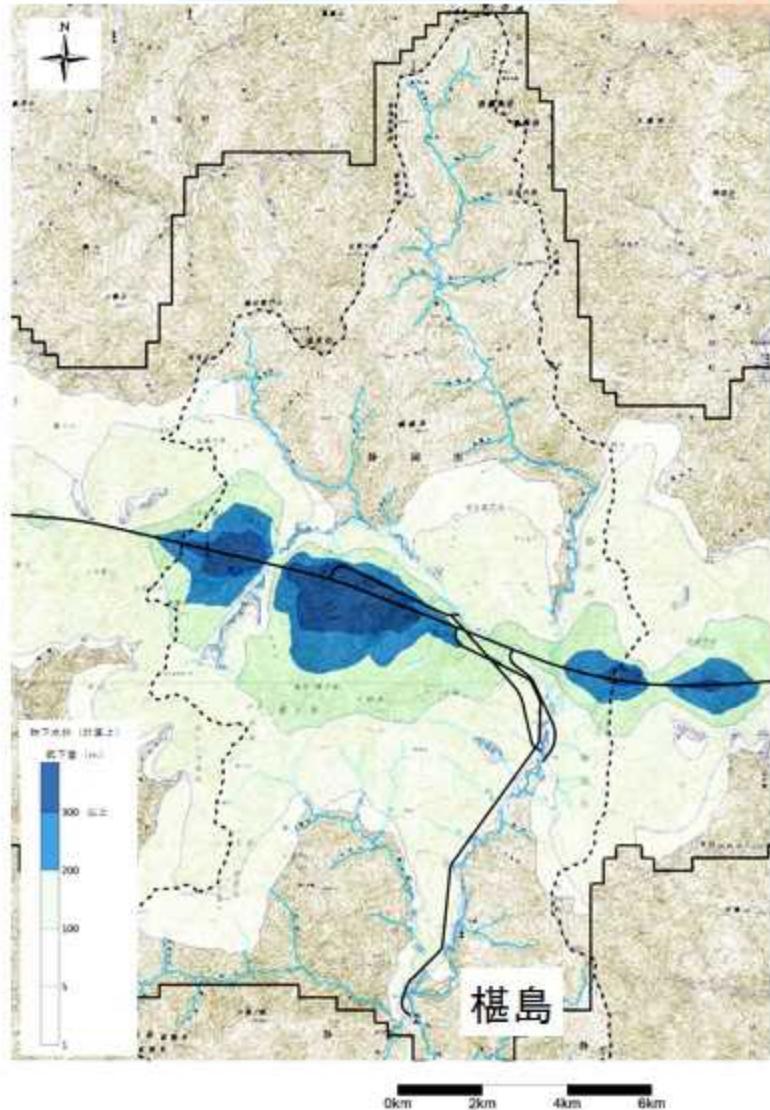
雨

ある一定の位置
で水が溜まる
(バランスする)

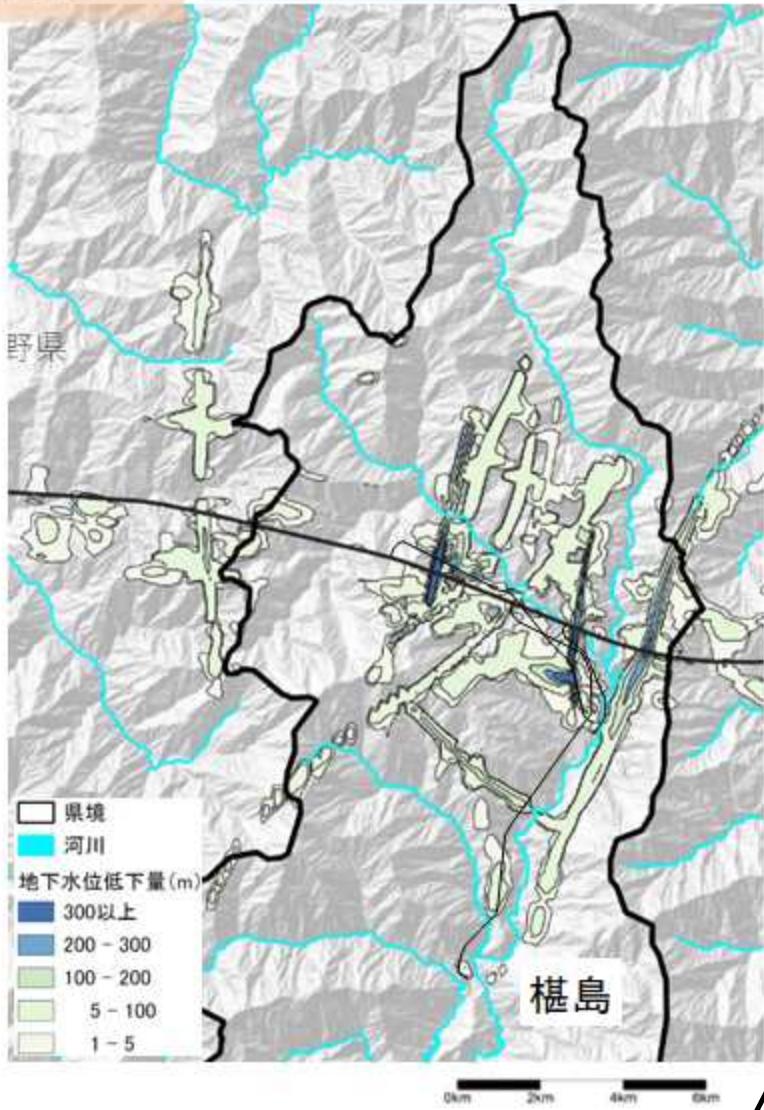
地下水

トンネル掘削完了
20年後

JR東海モデル



静岡市モデル



※2つの水収支解析モデルを用いて計算した結果

※イメージです

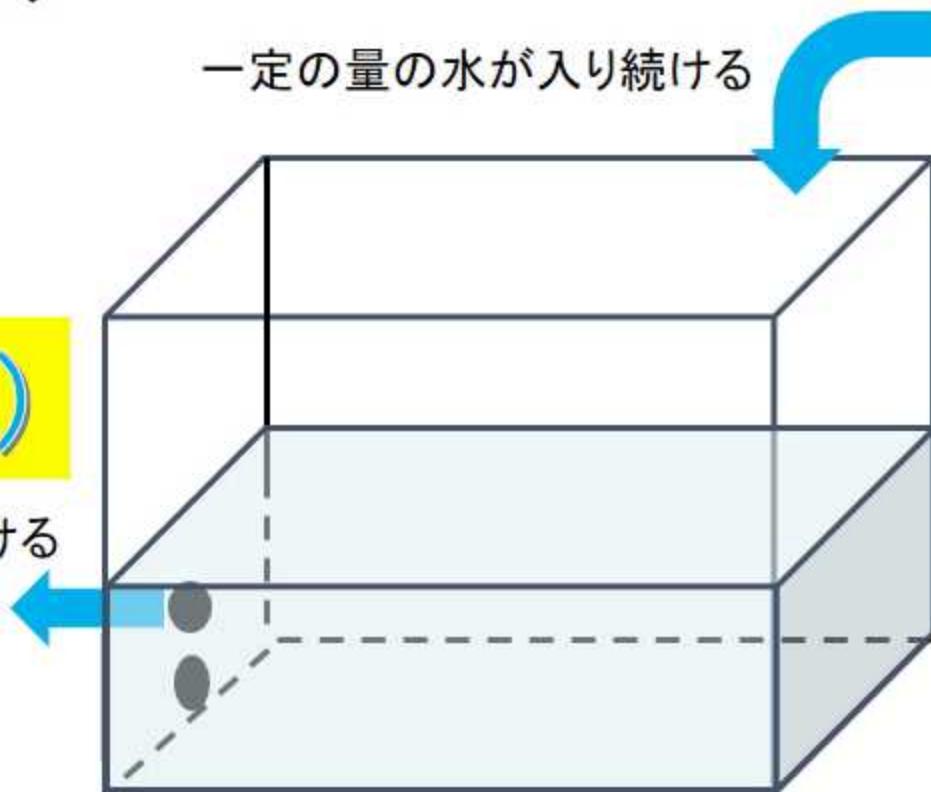
雨

一定の量の水が入り続ける

沢(湧出)

ある一定の位置
で水が溜まる
(バランスする)

地下水



※イメージです

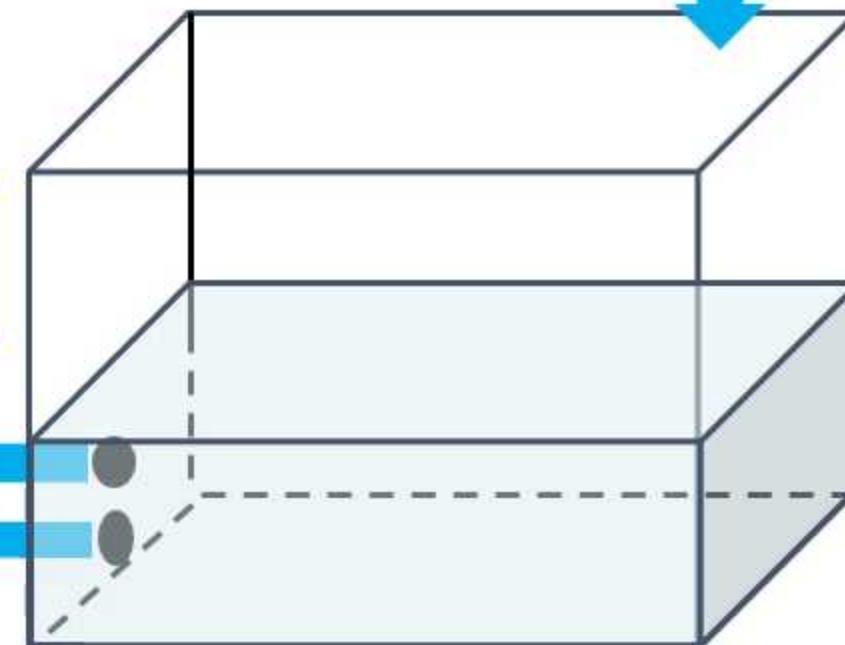
沢(湧出)

一定の量の水が出続ける

トンネル内に出て行く

雨

一定の量の水が入り続ける



ある一定の位置
で水が溜まる
(バランスする)

地下水

※イメージです

沢(湧出)

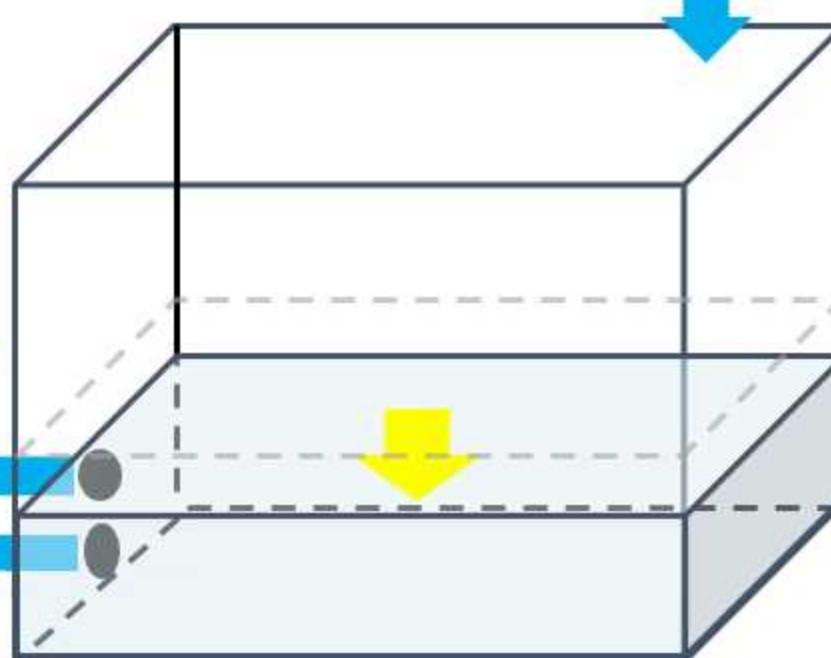
一定の量の水が出続ける

トンネル内に出て行く

トンネル 湧水

雨

一定の量の水が入り続ける



ある一定の位置
で水が溜まる
(バランスする)

地下水

※イメージです

沢(湧出)

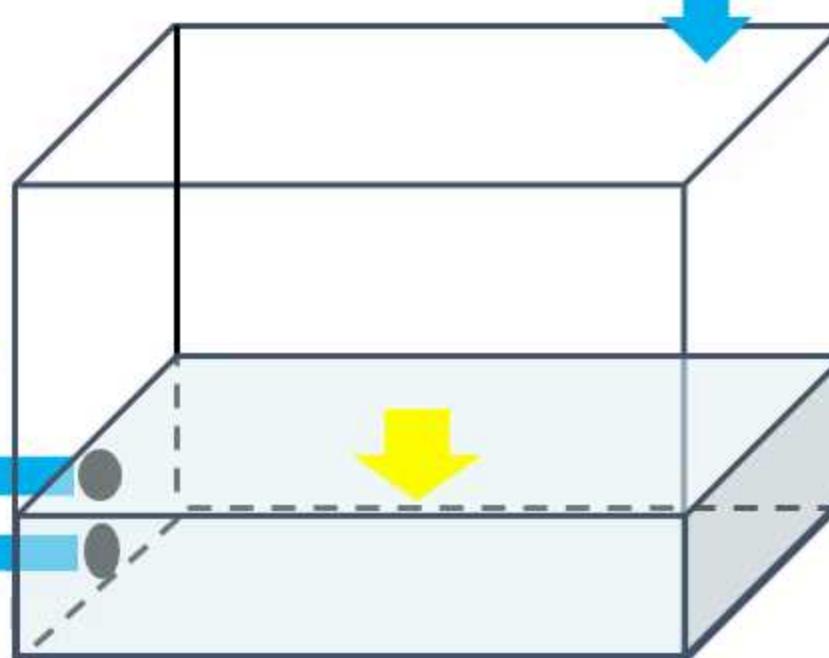
一定の量の水が出続ける

トンネル内に出て行く

トンネル 湧水

雨

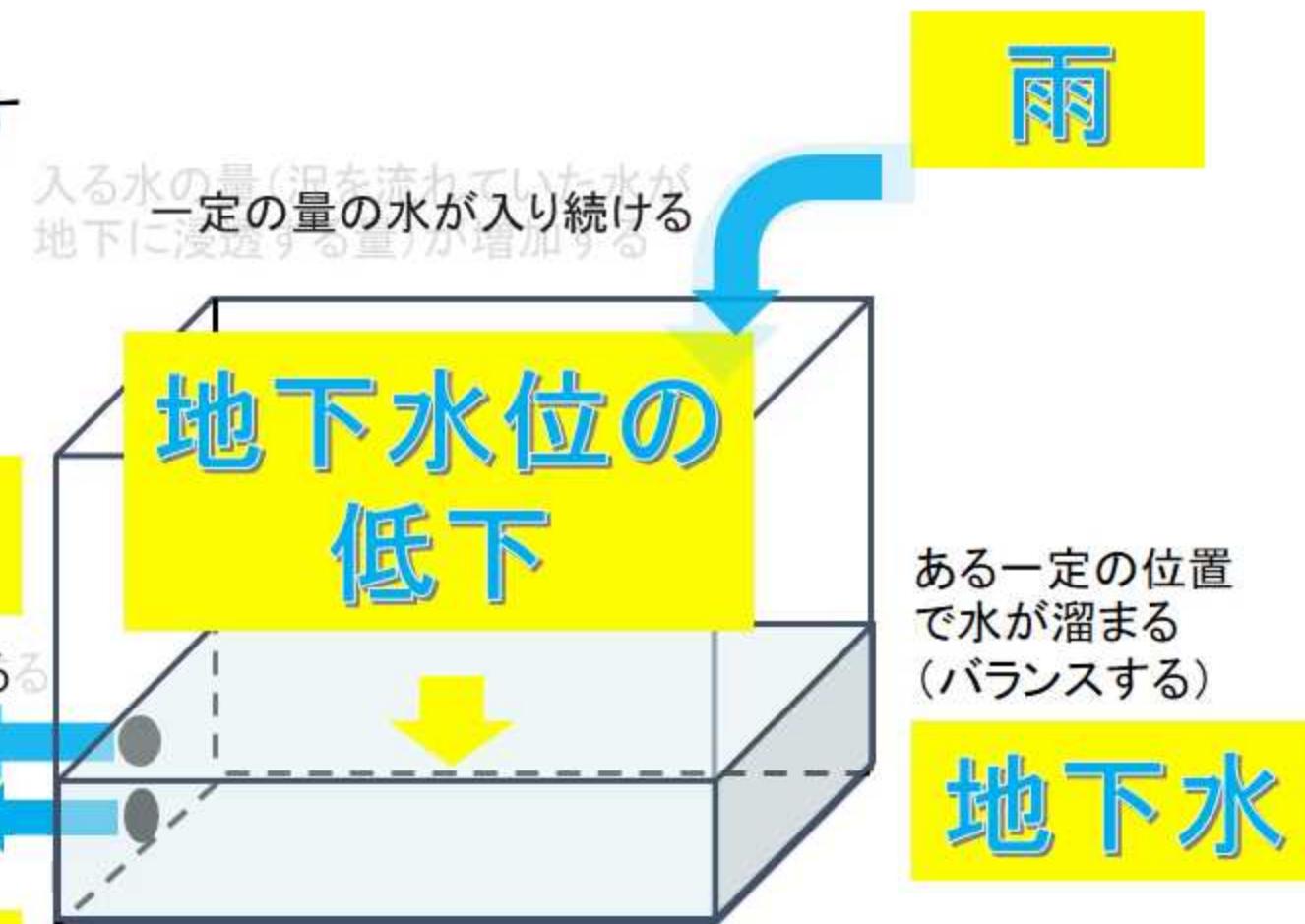
一定の量の水が入り続ける



地下水

ある一定の位置
で水が溜まる
(バランスする)

※イメージです



沢(湧出)

一定の量の水が出続ける

トンネル内に出て行く

トンネル
湧水

雨

ある一定の位置
で水が溜まる
(バランスする)

地下水

※イメージです

雨

入る水の量(沢を流れていた水が地下に浸透する量)が増加する

沢(湧出)

沢へ湧出する量が減少する

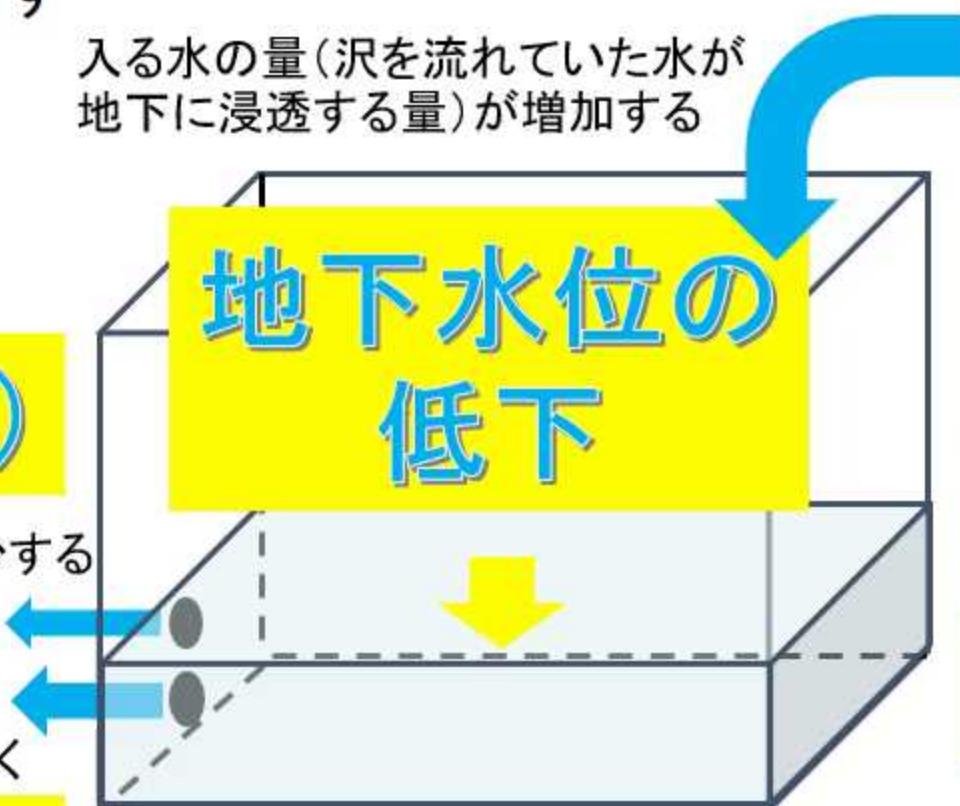
トンネル内に出て行く

トンネル
湧水

地下水位の
低下

ある一定の位置
で水が溜まる
(バランスする)

地下水



1. トンネル掘削前



1. トンネル掘削前



1. トンネル掘削前



1. トンネル掘削前

①降水

= ②地下浸透 + ③河川表流 + ④蒸発散



1. トンネル掘削前

①降水

= ②地下浸透 + ③河川表流 + ④蒸発散



1. トンネル掘削前

①降水

= ②地下浸透 + ③河川表流 + ④蒸発散



1. トンネル掘削前

①降水

= ②地下浸透 + ③河川表流 + ④蒸発散

⑦中下流域の表流水

河川(表流水)

畠舎第一ダム

梅島

①降水

③河川表流

④蒸発散

⑥地表湧出

②地下浸透

⑤山体内の
「地下水貯留」

2. トンネル掘削完了時

①降水

= ②地下浸透 + ③河川表流 + ④蒸発散



2. トンネル掘削完了時

①降水

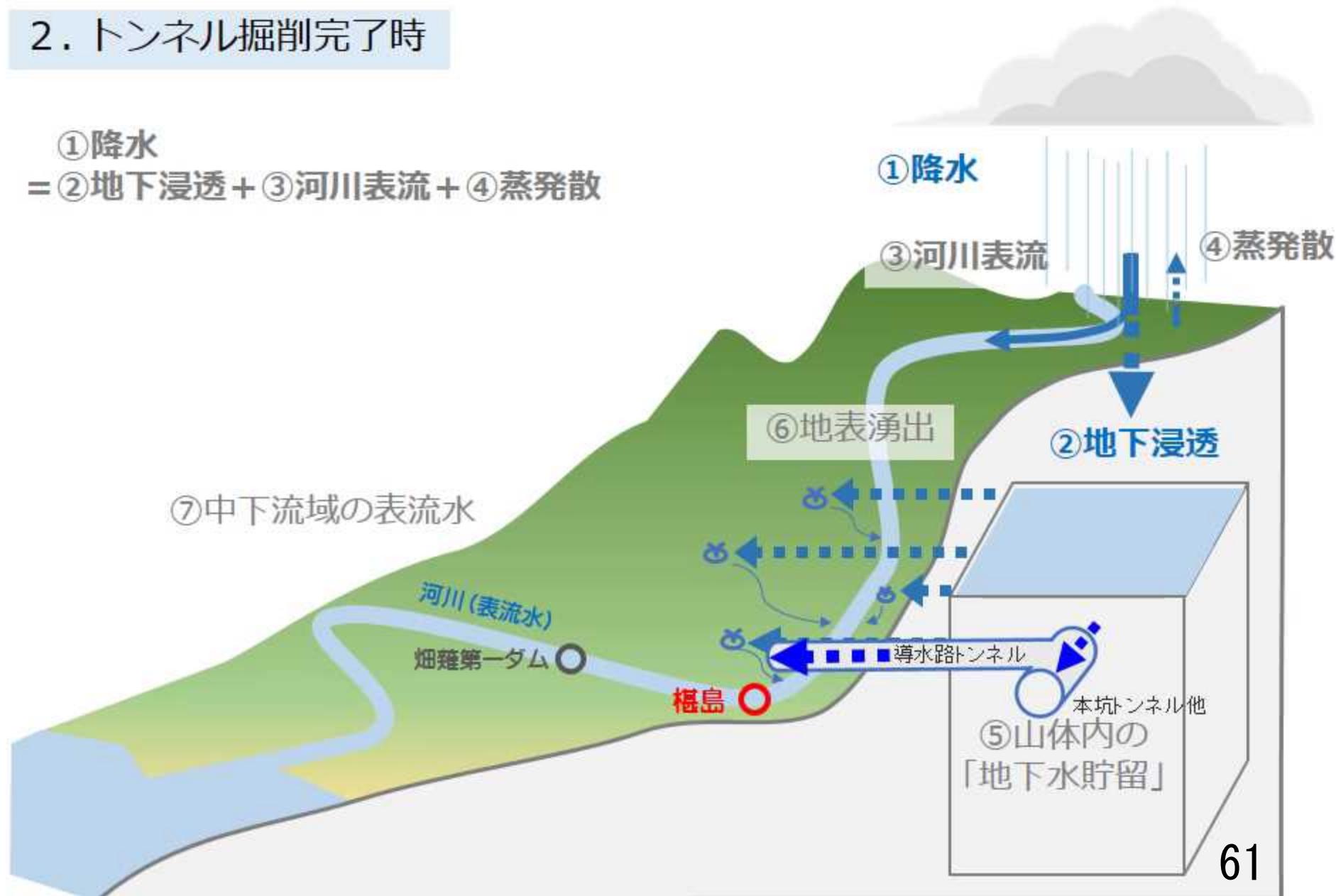
= ②地下浸透 + ③河川表流 + ④蒸発散



2. トンネル掘削完了時

①降水

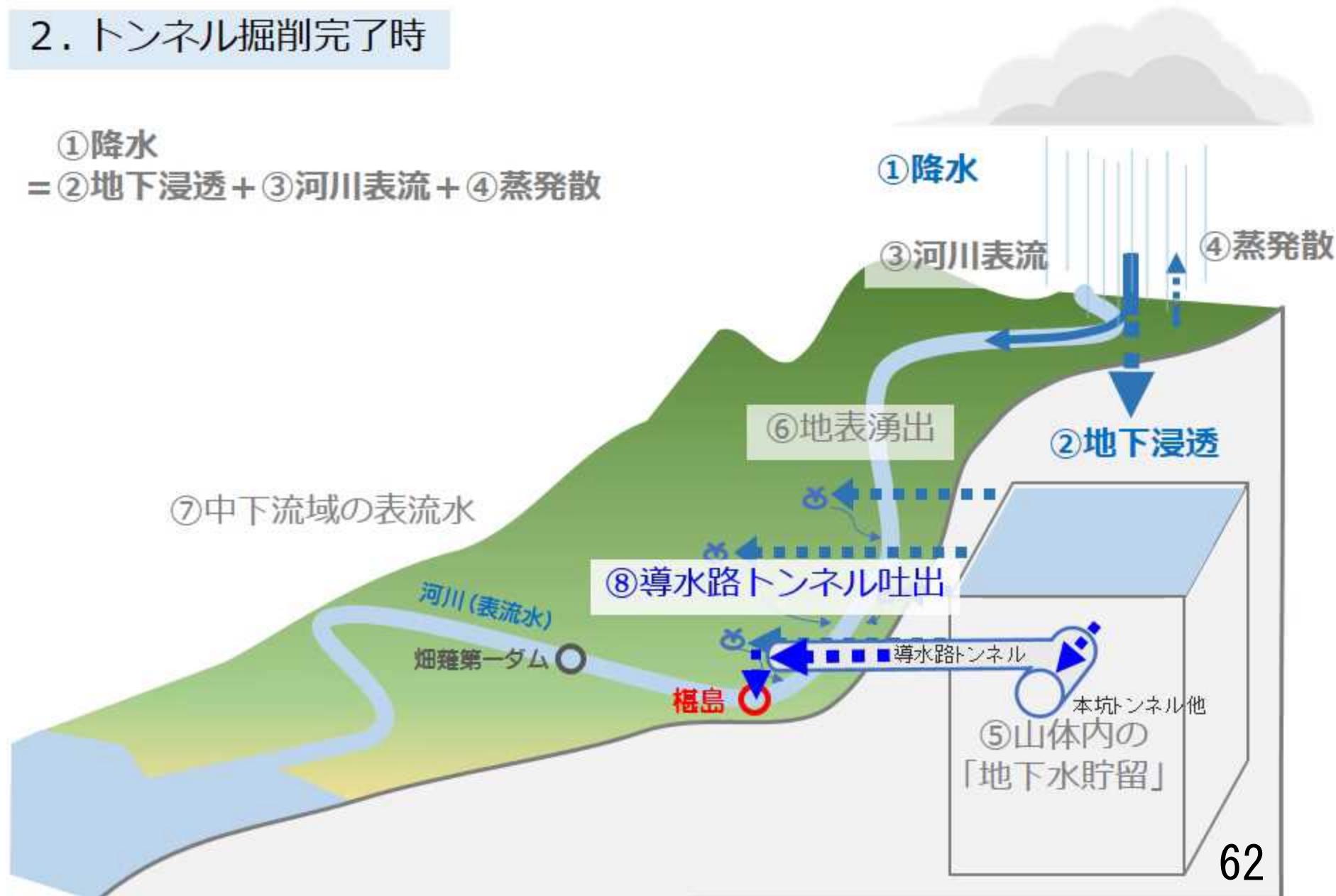
= ②地下浸透 + ③河川表流 + ④蒸発散



2. トンネル掘削完了時

①降水

= ②地下浸透 + ③河川表流 + ④蒸発散



2. トンネル掘削完了時

①降水

= ②地下浸透 + ③河川表流 + ④蒸発散

⑦中下流域の表流水

河川(表流水)

畠舎第一ダム

桜島

①降水

③河川表流

④蒸発散

⑥地表湧出

②地下浸透

⑨地下水量の減少

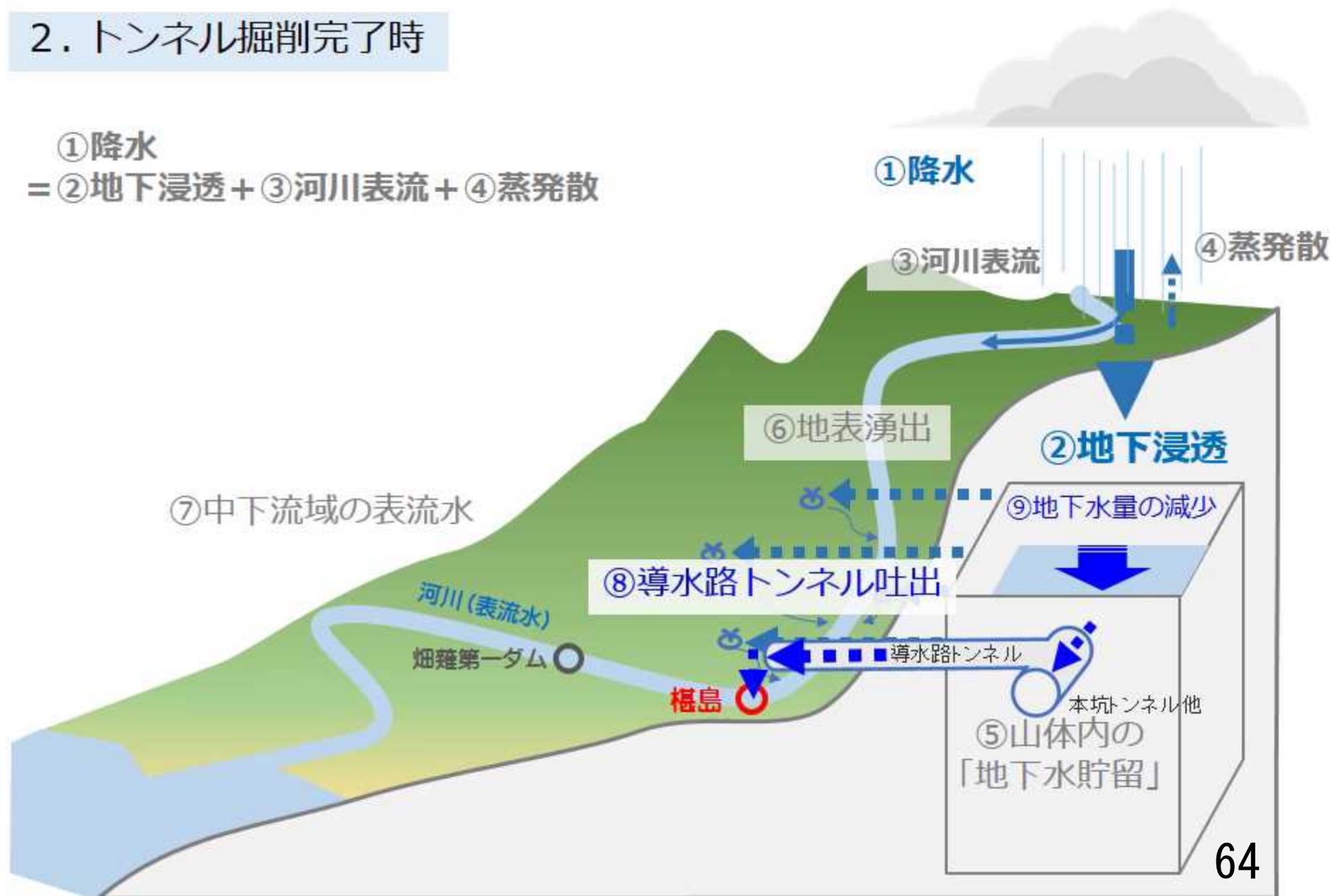
⑧導水路トンネル吐出

⑤山体内の
「地下水貯留」

2. トンネル掘削完了時

①降水

= ②地下浸透 + ③河川表流 + ④蒸発散



2. トンネル掘削完了時

①降水

= ②地下浸透 + ③河川表流 + ④蒸発散

⑦中下流域の表流水

河川(表流水)

畠舎第一ダム

梅島

①降水

③河川表流

④蒸発散

⑥地表湧出

②地下浸透

⑨地下水量の減少

⑧導水路トンネル吐出

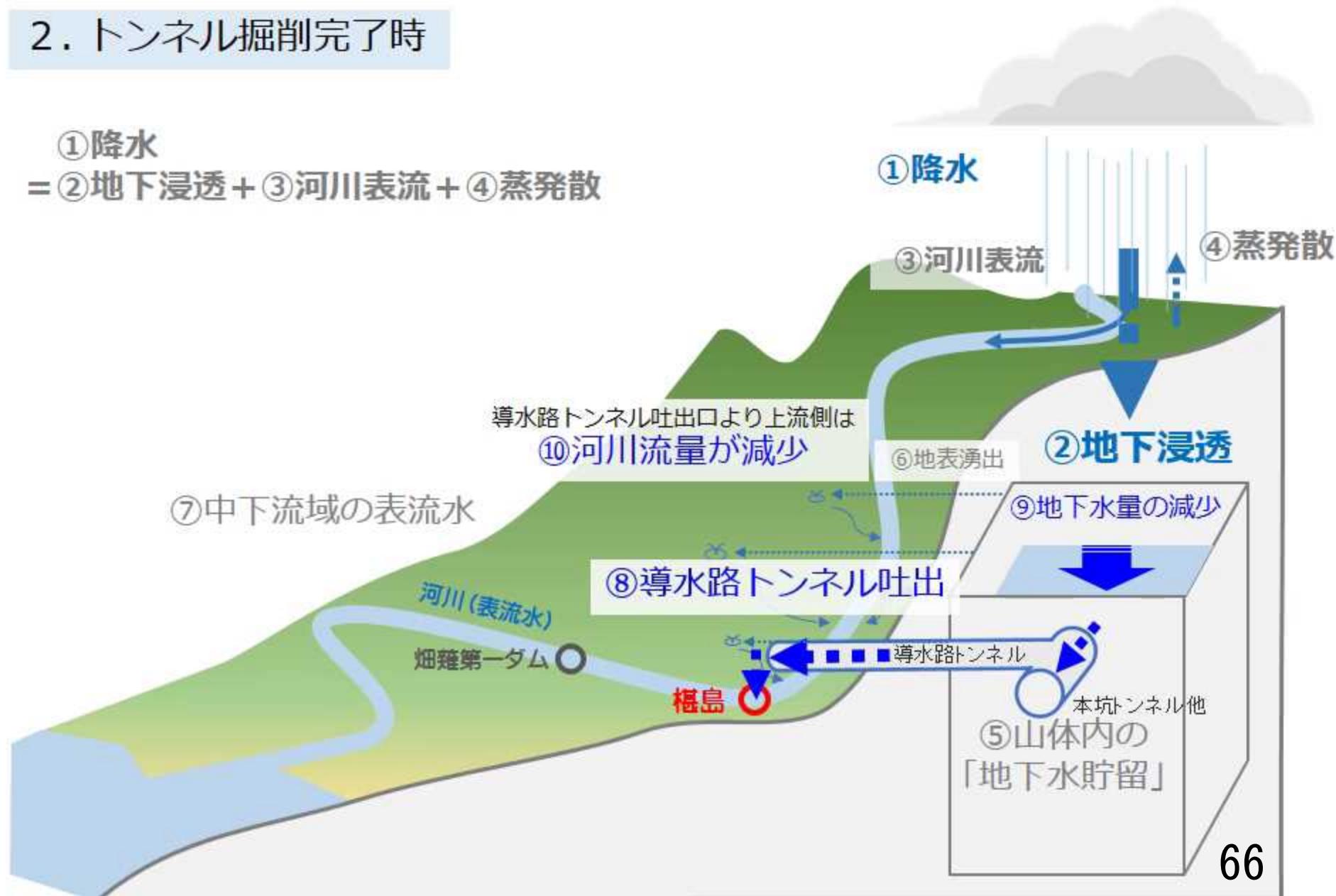
導水路トンネル

本坊トンネル他
⑤山体内の
「地下水貯留」

2. トンネル掘削完了時

①降水

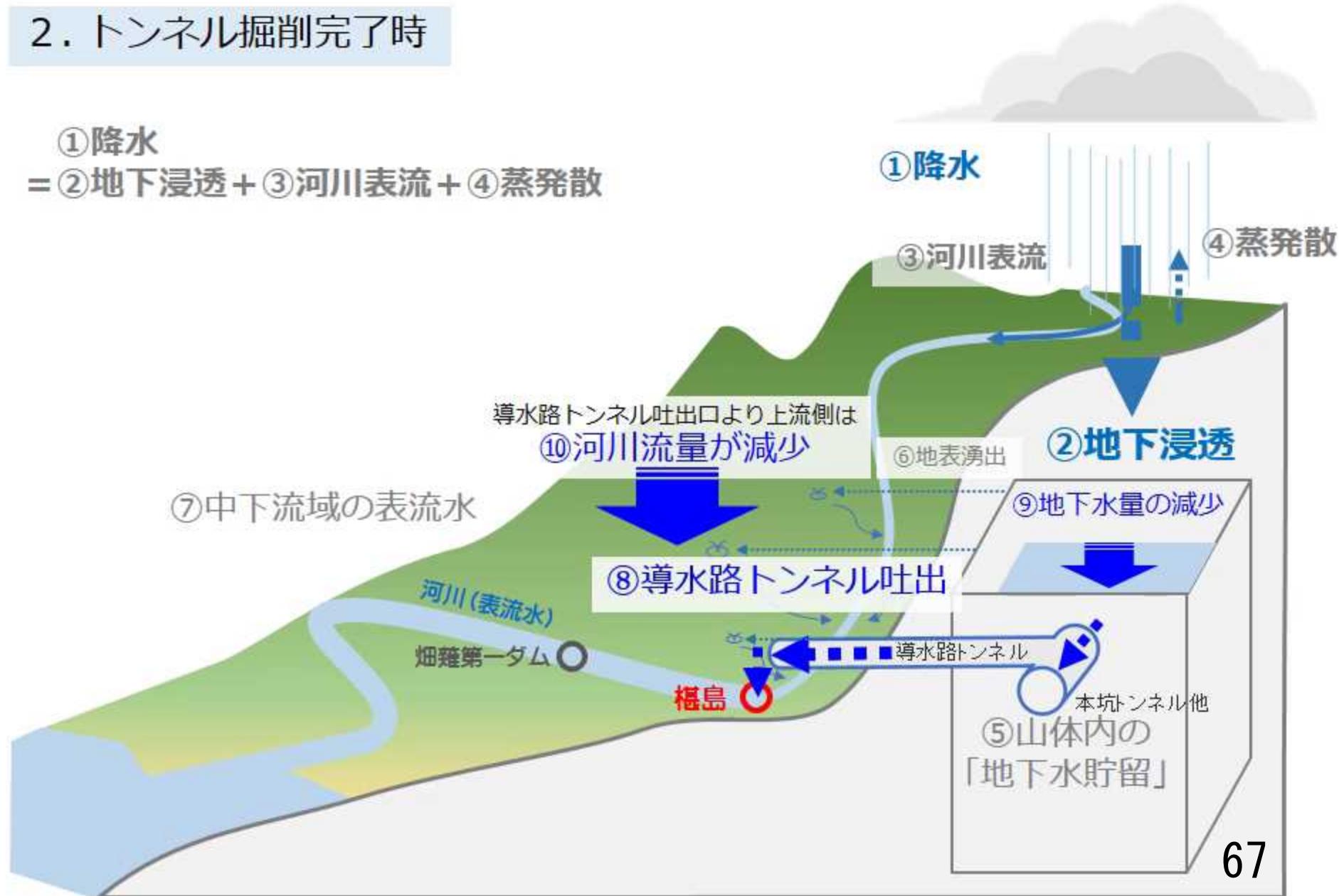
= ②地下浸透 + ③河川表流 + ④蒸発散



2. トンネル掘削完了時

①降水

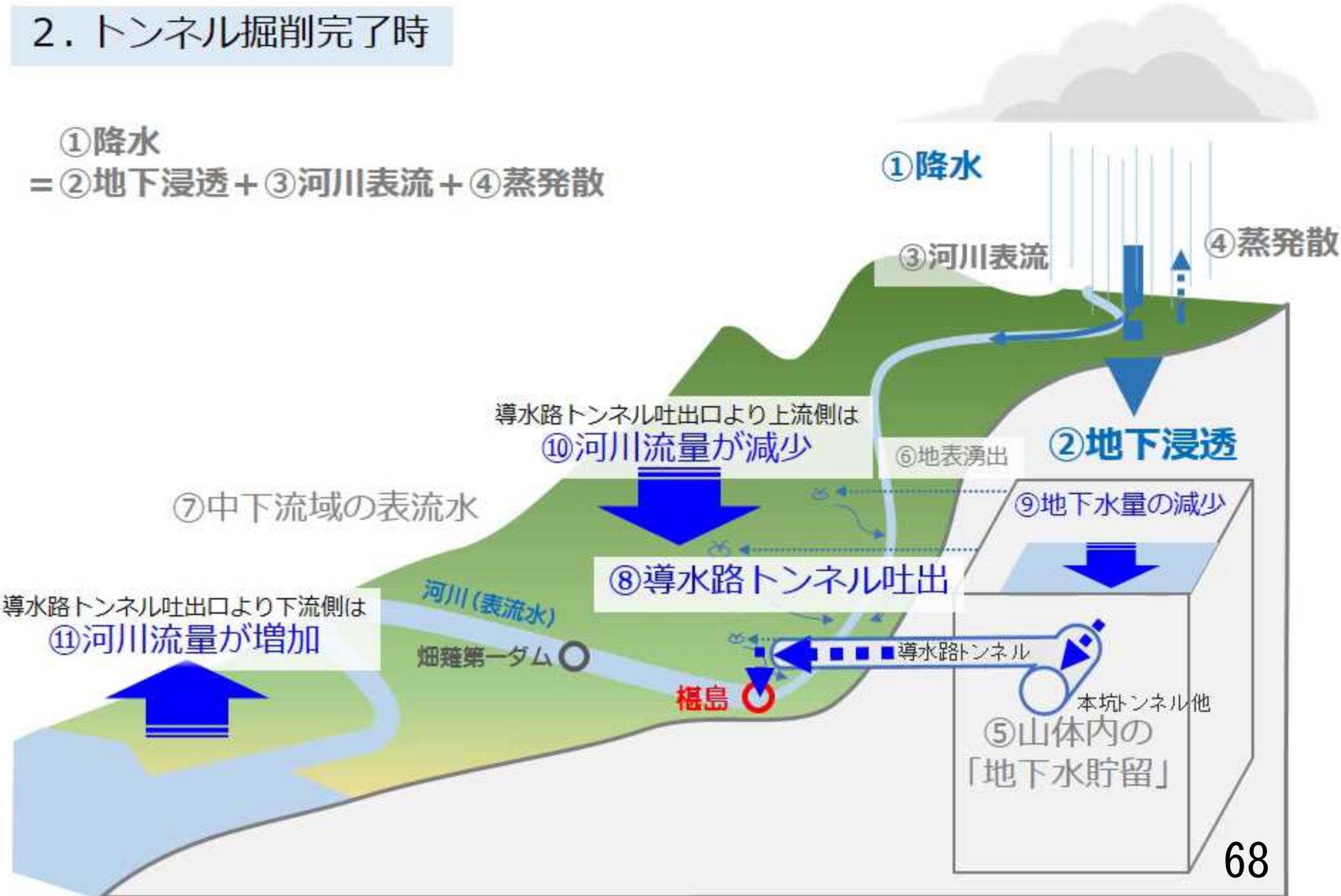
= ②地下浸透 + ③河川表流 + ④蒸発散



2. トンネル掘削完了時

①降水

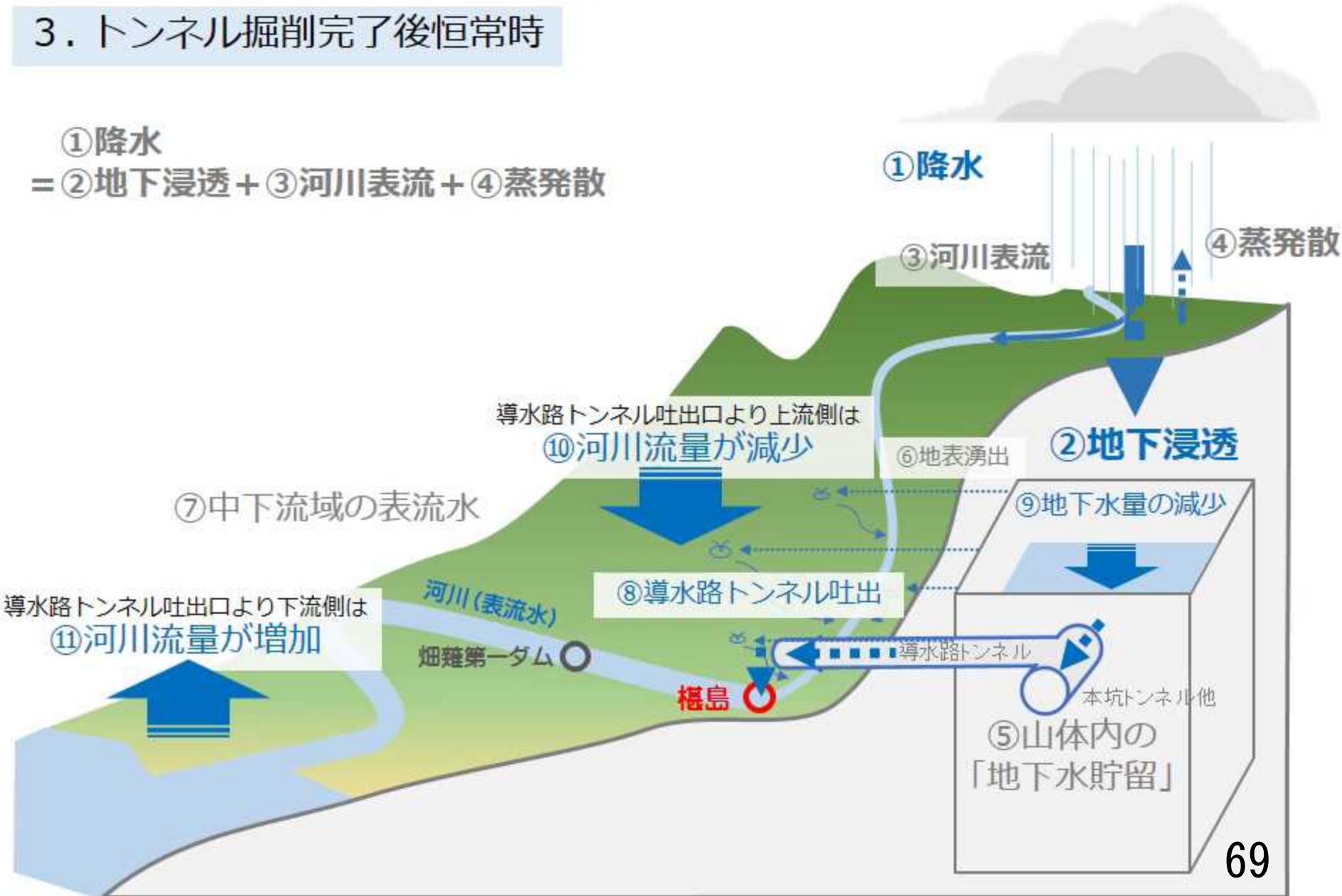
= ②地下浸透 + ③河川表流 + ④蒸発散



3. トンネル掘削完了後恒常時

①降水

$$= ②\text{地下浸透} + ③\text{河川表流} + ④\text{蒸発散}$$



3. トンネル掘削完了後恒常時

①降水

= ②地下浸透 + ③河川表流 + ④蒸発散

導水路トンネル吐出口より上流側は
⑩河川流量が減少

⑦中下流域の表流水

導水路トンネル吐出口より下流側は
⑪河川流量が増加

河川(表流水)

畠舎第一ダム

梅島

①降水

③河川表流

④蒸発散

⑥地表湧出

②地下浸透

⑫地下水量が
 減り止まる

⑧導水路トンネル吐出

導水路トンネル

⑤山体内の
 「地下水貯留」

3. トンネル掘削完了後恒常時

①降水

$$= ②\text{地下浸透} + ③\text{河川表流} + ④\text{蒸発散}$$

①降水

③河川表流

④蒸発散

⑥地表湧出

②地下浸透

⑫地下水量が
減り止まる導水路トンネル吐出口より上流側は
⑬河川流量が減り止まる

⑦中下流域の表流水

導水路トンネル吐出口より下流側は
⑪河川流量が増加

河川(表流水)

畠舎第一ダム

⑧導水路トンネル吐出

導水路トンネル

梅島

⑤山体内の
「地下水貯留」

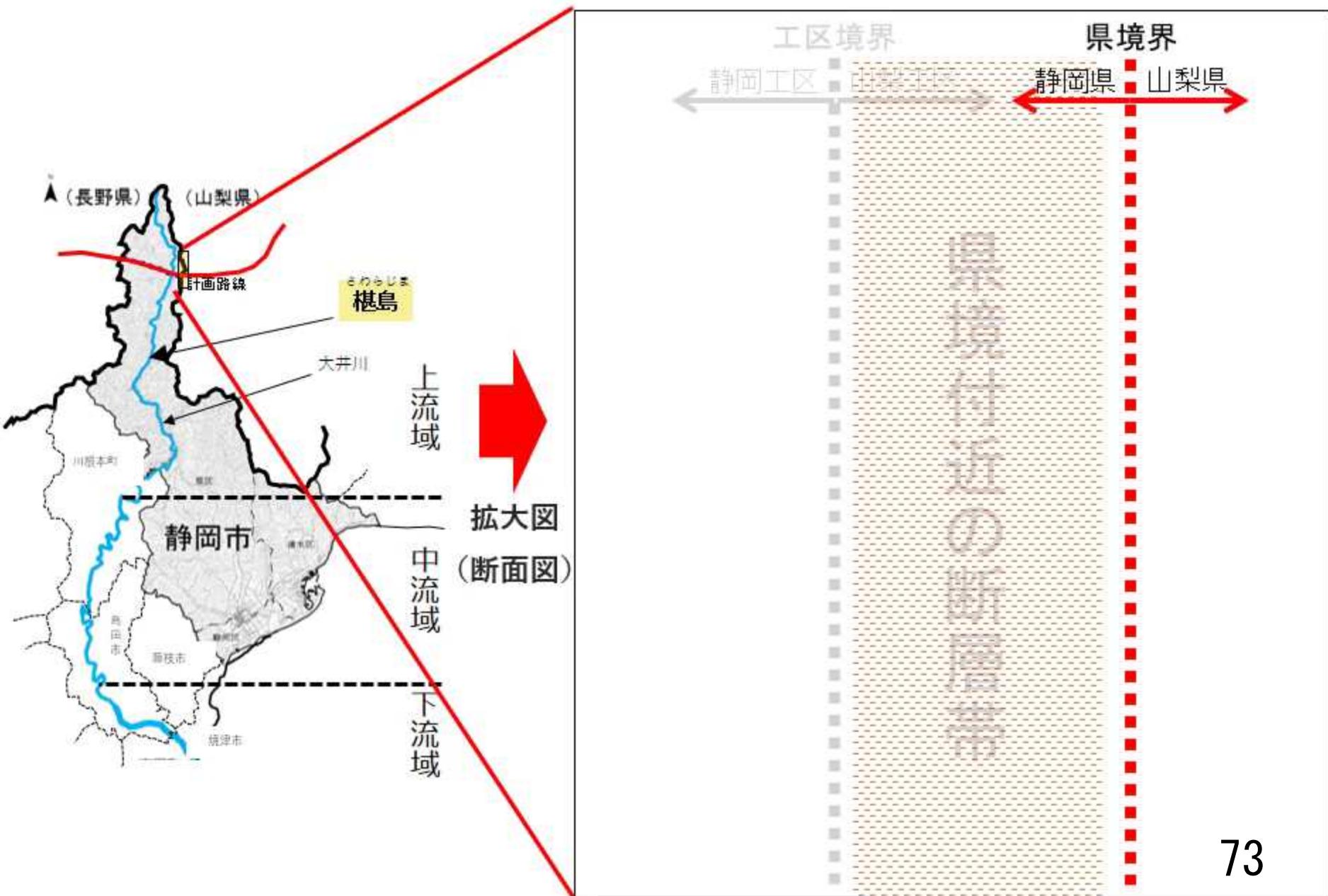
3. トンネル掘削完了後恒常時

①降水

$$= ②\text{地下浸透} + ③\text{河川表流} + ④\text{蒸発散}$$



県外流出について



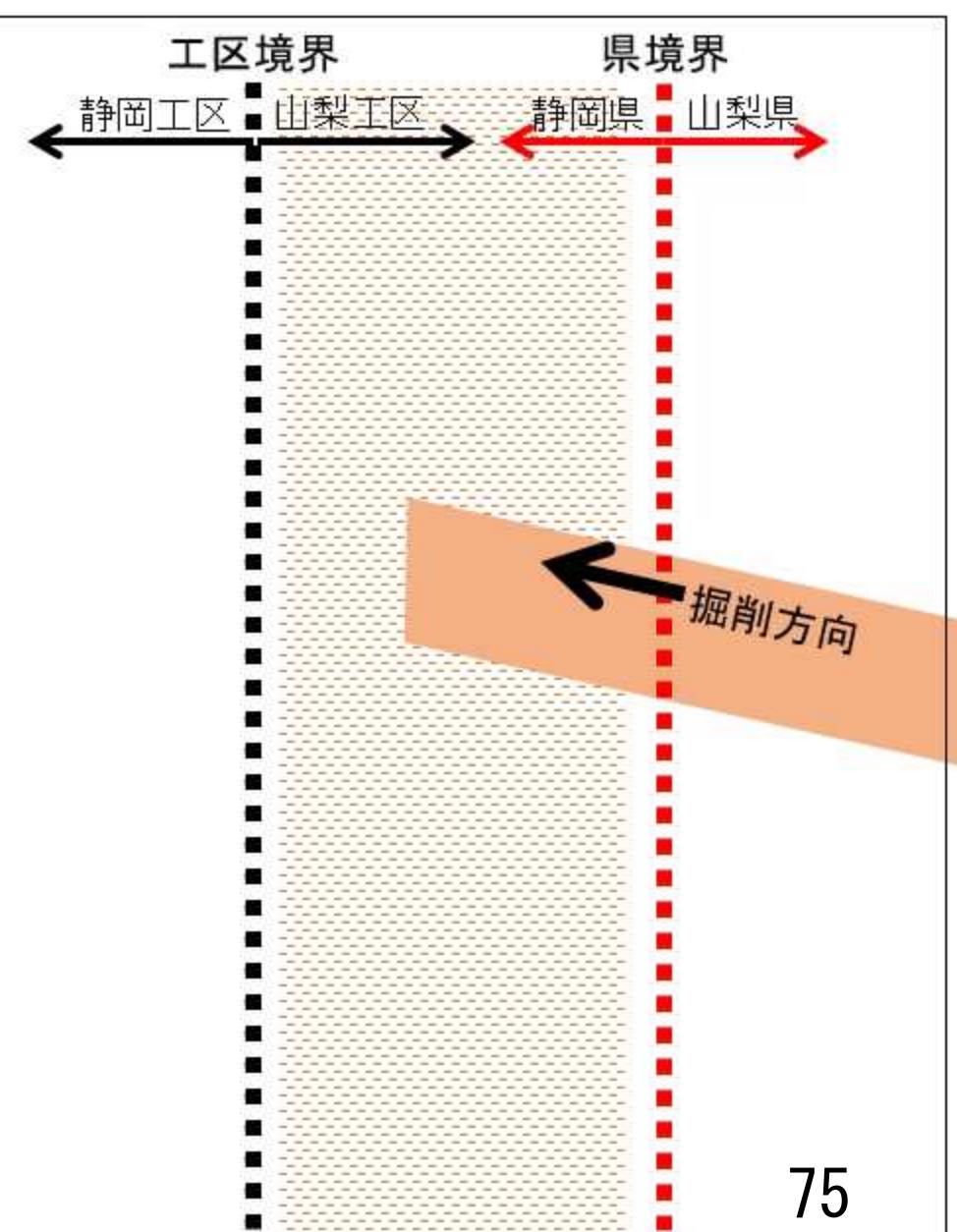
県外流出について



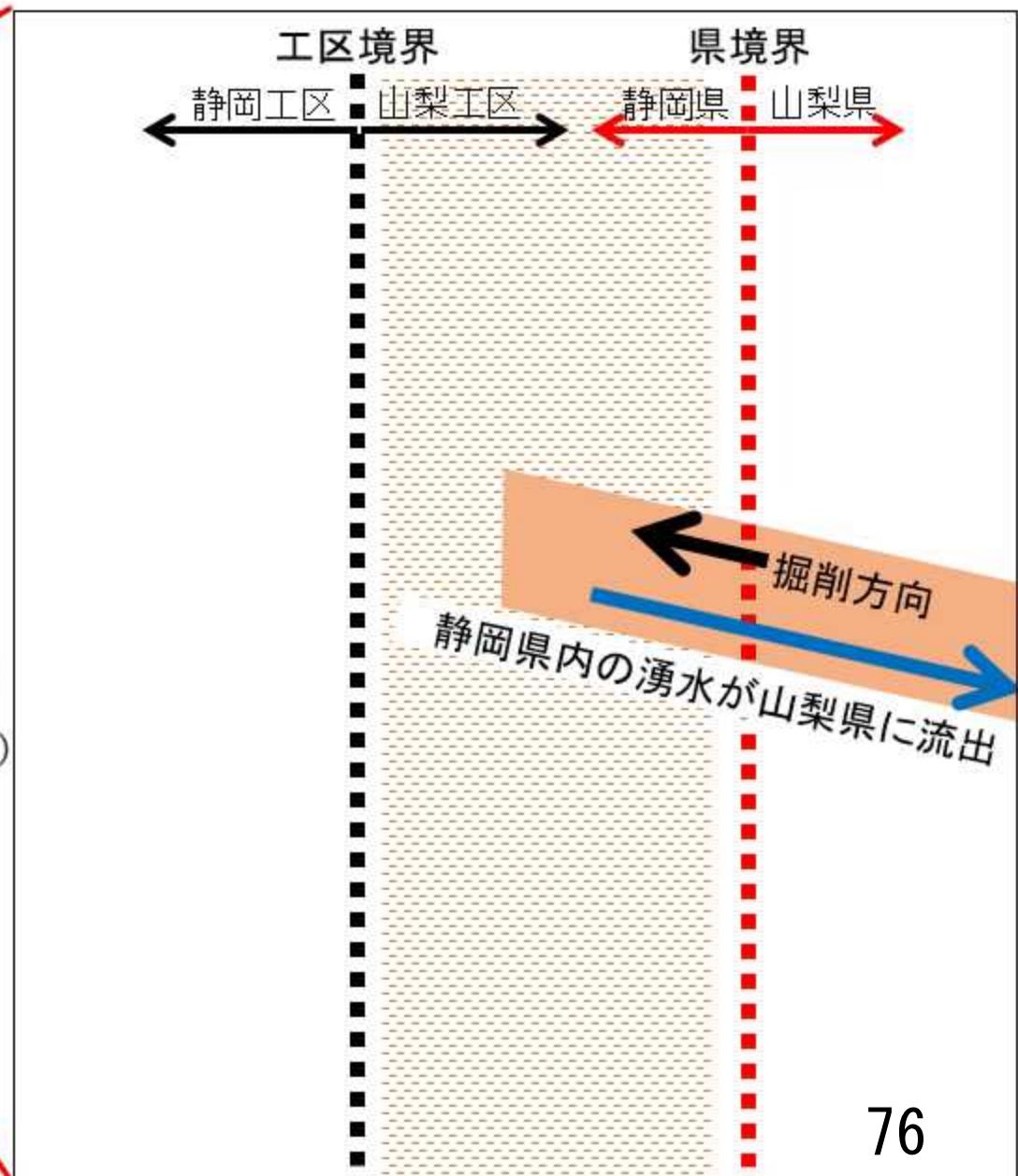
拡大図
(断面図)



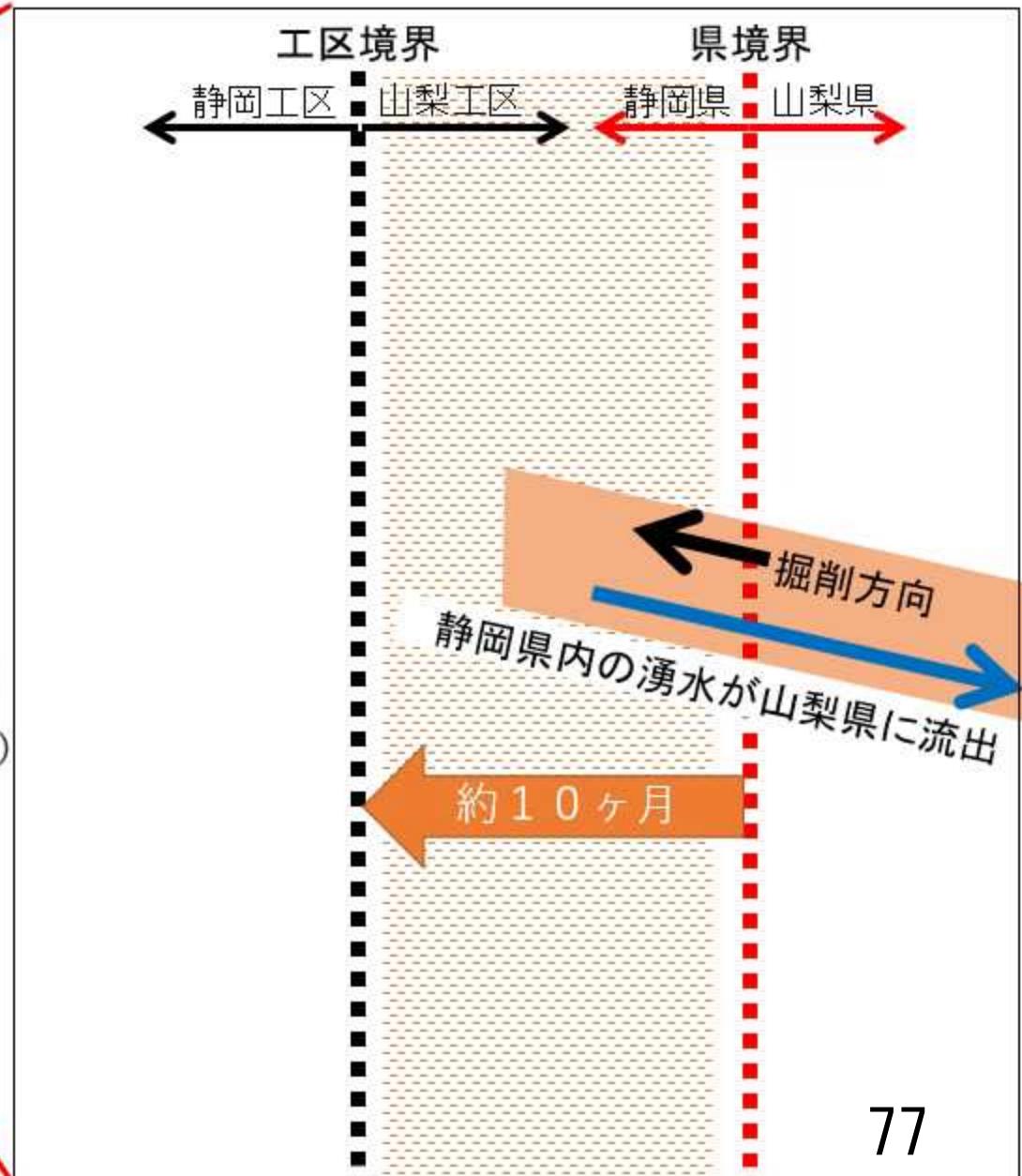
県外流出について

拡大図
(断面図)

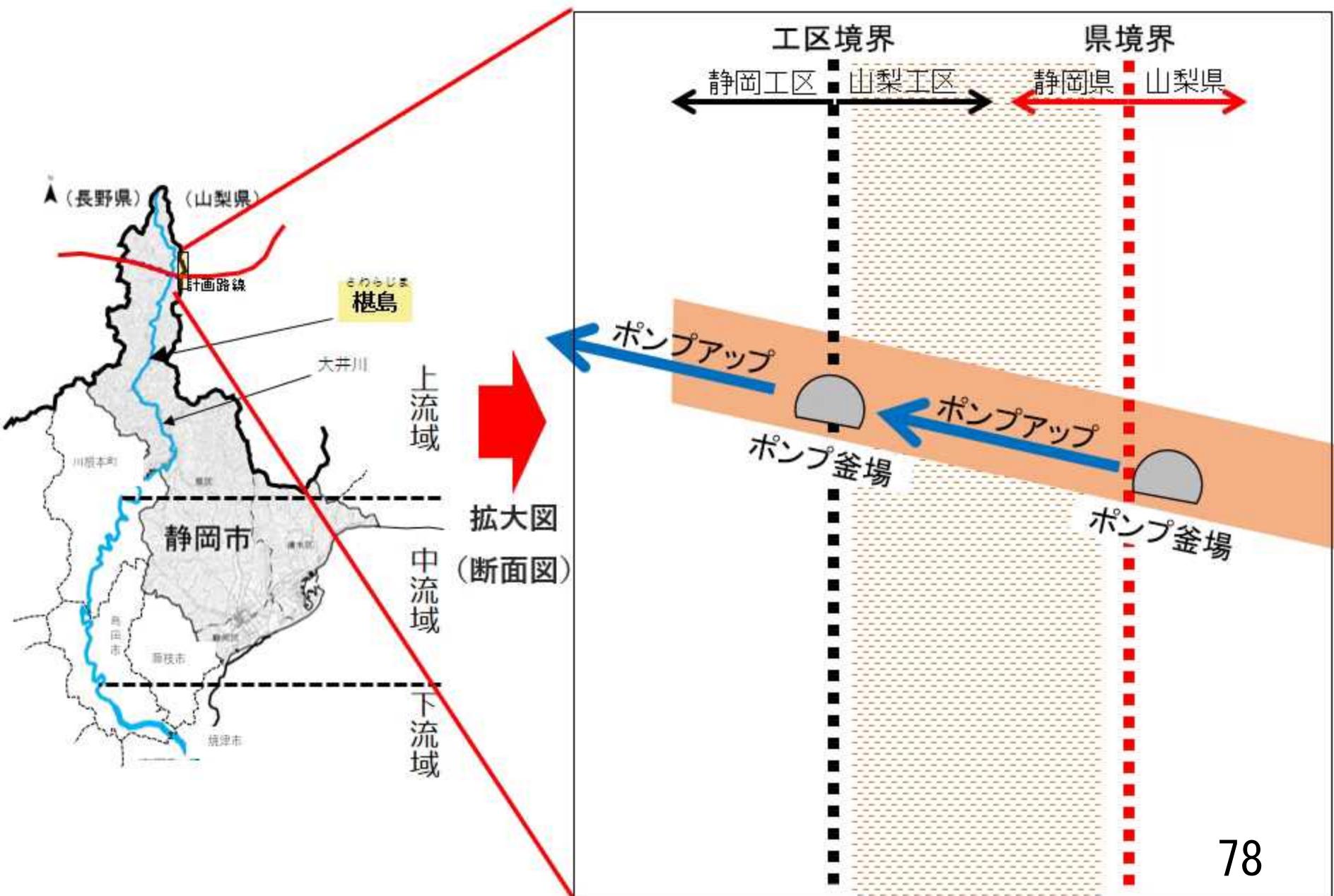
県外流出について

拡大図
(断面図)

県外流出について

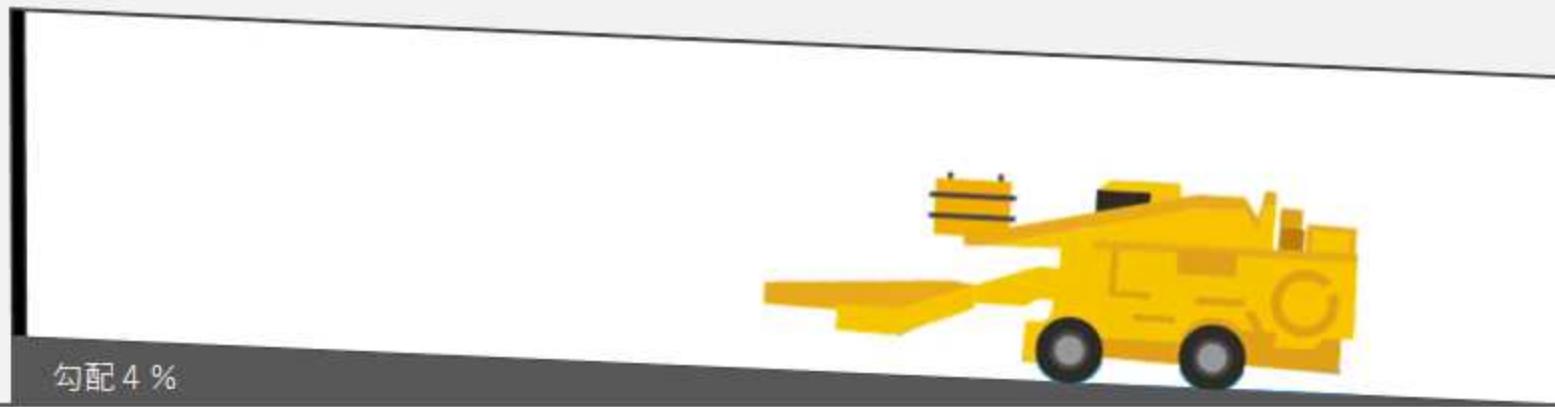
拡大図
(断面図)

県外流出について



山梨県側から掘削した場合

切羽

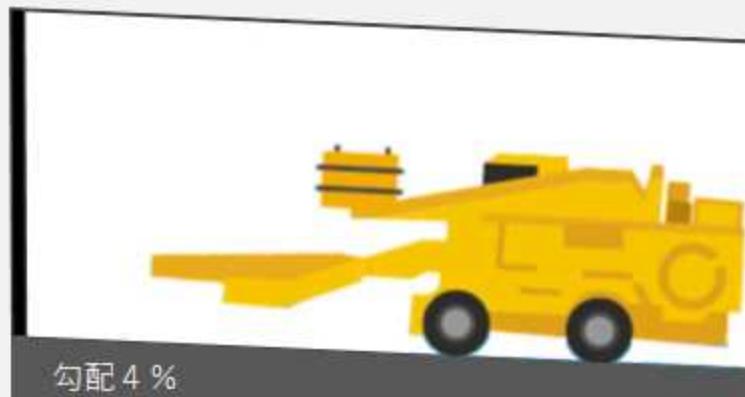


← 静岡県側

山梨県側 →

山梨県側から掘削した場合

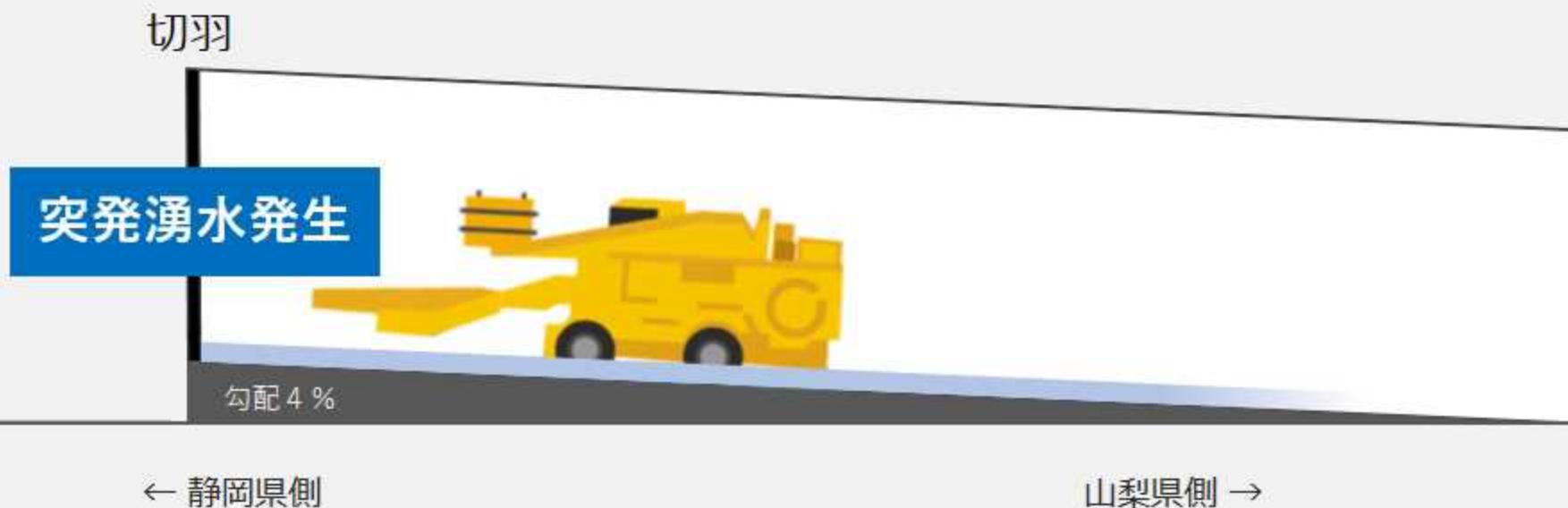
切羽



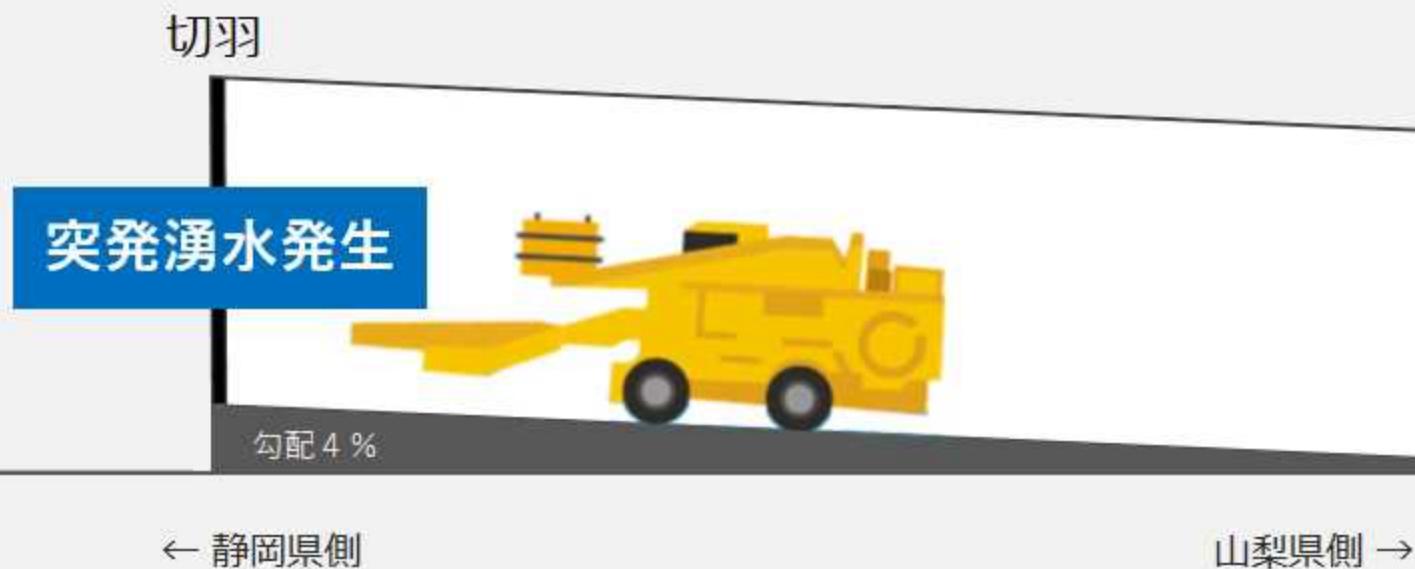
← 静岡県側

山梨県側 →

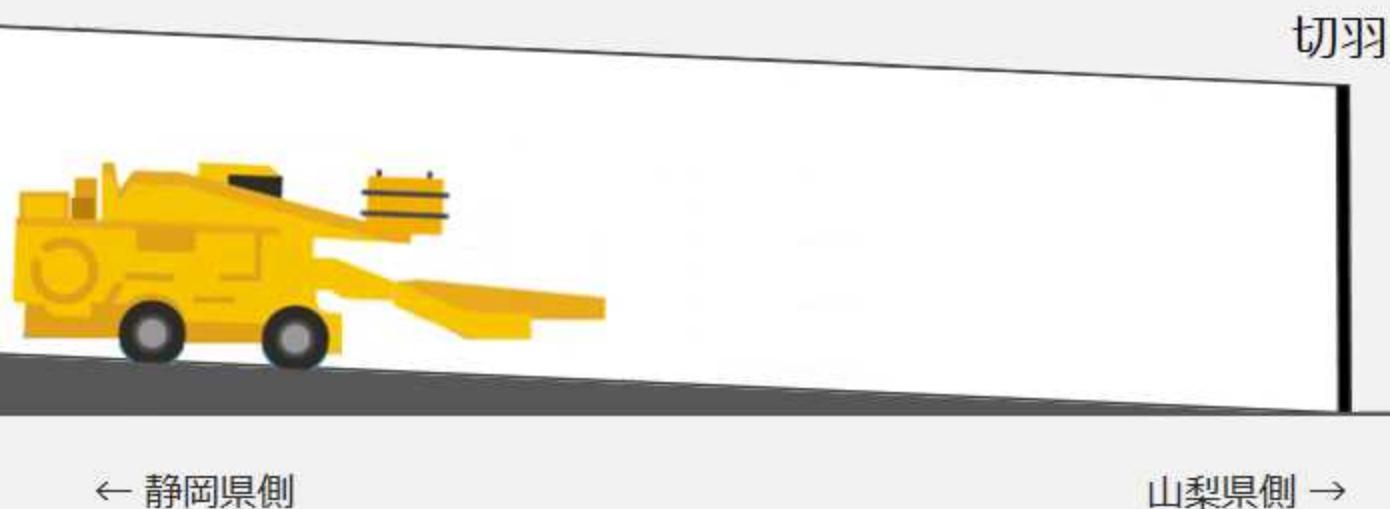
山梨県側から掘削した場合



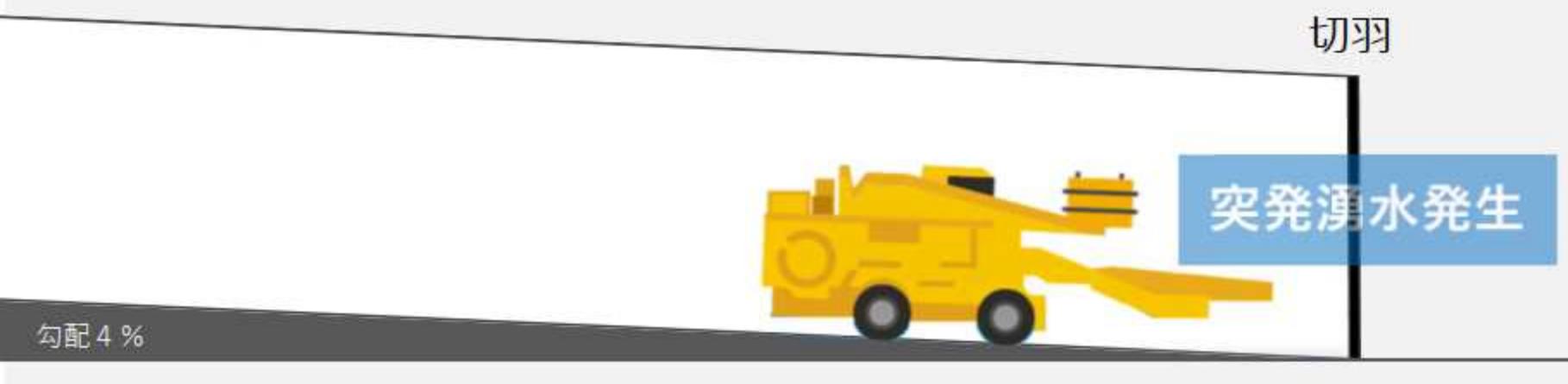
山梨県側から掘削した場合



静岡県側から掘削した場合



静岡県側から掘削した場合



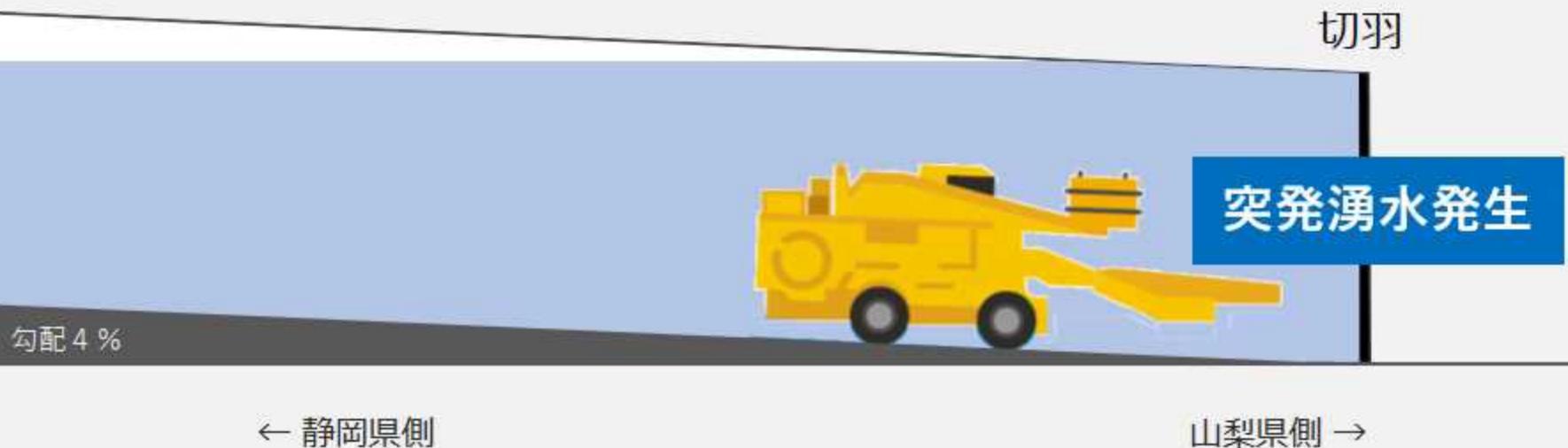
勾配 4 %

← 静岡県側

山梨県側 →

静岡県側から掘削した場合

突発湧水発生1時間後



工事期間中（うち先進坑貫通までの10か月間）

①降水

$$= ②\text{地下浸透} + ③\text{河川表流} + ④\text{蒸発散}$$

導水路トンネル吐出口より上流側の
⑩河川流量の減少量

大井川への流入量

A

導水路トンネル吐出口より上流側は
⑩河川流量が減少

⑦中下流域の表流水

河川(表流水)

畠舎第一ダム

檍島

⑧導水路トンネル吐出

導水路トンネル

本坑トンネル他

⑤山体内の
「地下水貯留」

①降水

③河川表流

④蒸発散

⑥地表湧出

②地下浸透

⑨地下水量の減少

※大井川への流入量：トンネル掘削に伴いトンネルから大井川へ流入する量

※解析結果は一定の前提を置いた上で計算結果であり不確実性を伴う

工事期間中（うち先進坑貫通までの10か月間）

①降水

$$= ②\text{地下浸透} + ③\text{河川表流} + ④\text{蒸発散}$$

導水路トンネル吐出口より上流側の
⑩河川流量の減少量

大井川への流入量

A

①降水

③河川表流

④蒸発散

⑥地表湧出

②地下浸透

⑨地下水量の減少

⑦中下流域の表流水

導水路トンネル吐出口より上流側は
⑩河川流量が減少

⑧導水路トンネル吐出

河川(表流水)

畠舎第一ダム

楓島

大井川流入

A

導水路トンネル

本坑トンネル他

⑤山体内の
「地下水貯留」

※大井川への流入量：トンネル掘削に伴いトンネルから大井川へ流入する量
 ※解析結果は一定の前提を置いた上で計算結果であり不確実性を伴う

工事期間中（うち先進坑貫通までの10か月間）

①降水

$$= ②\text{地下浸透} + ③\text{河川表流} + ④\text{蒸発散}$$

導水路トンネル吐出口より上流側の
⑩河川流量の減少量

大井川への流入量

A

⑦中下流域の表流水

河川(表流水)

畠舎第一ダム

楳島

大井川流入

A

①降水

③河川表流

④蒸発散

⑥地表湧出

②地下浸透

⑨地下水量の減少

⑧導水路トンネル吐出

県外流出

本坑トンネル他

⑤山体内の
「地下水貯留」

工事期間中（うち先進坑貫通までの10か月間）

①降水

$$= ②\text{地下浸透} + ③\text{河川表流} + ④\text{蒸発散}$$

導水路トンネル吐出口より上流側の
⑩河川流量の減少量

大井川への流入量

A

⑦中下流域の表流水

河川(表流水)

畠舎第一ダム

楳島

大井川流入

A

①降水

③河川表流

④蒸発散

⑥地表湧出

②地下浸透

⑨地下水量の減少

⑧導水路トンネル吐出

県外流出

本坑トンネル他

 $A > B$
 $0.37 \text{億} \sim 0.03 \text{億} \sim$
 $0.46 \text{億m}^3 \sim 0.05 \text{億m}^3$
 (工事期間中の総量)

※大井川への流入量: トンネル掘削に伴いトンネルから大井川へ流入する量

※解析結果は一定の前提を置いた上で計算結果であり不確実性を伴う

工事期間中（うち先進坑貫通までの10か月間）

①降水

$$= ②\text{地下浸透} + ③\text{河川表流} + ④\text{蒸発散}$$

B県外への流出がある場合も、A大井川流入の方が多い点は変わらない

導水路トンネル吐出口より上流側の

⑩河川流量の減少量

大井川への流入量

A

①降水

③河川表流

④蒸発散

⑥地表湧出

②地下浸透

導水路トンネル吐出口より上流側は

⑩河川流量が減少

⑦中下流域の表流水

導水路トンネル吐出口より下流側は

⑪河川流量が増加



河川(表流水)

畠舎第一ダム

⑧導水路トンネル吐出

楓島

大井川流入

A

$$\begin{aligned} A &> B \\ 0.37 \text{億} \sim 0.03 \text{億} \text{m}^3 & \\ 0.46 \text{億} \text{m}^3 & 0.05 \text{億} \text{m}^3 \end{aligned}$$

(工事期間中の総量)

90

※大井川への流入量：トンネル掘削に伴いトンネルから大井川へ流入する量

※解析結果は一定の前提を置いた上での計算結果であり不確実性を伴う

- これまでの解説のとおり、中間報告においては、実測データや水収支解析の結果等を総合的に勘案した結果、下記の通り示されました。

※前提となる大井川流域の流況について

- 下流域の地下水位を年平均で見ると、経年的な変化はほとんど見られず、下流域全体として安定した状態が続いている。

- 工事期間中（そのうち、先進坑貫通までの約10か月間）において、想定されるトンネル湧水量が静岡県外に流出した場合においても、それ以上の量の静岡県内の山体内に貯留されている量も含めた地下水がトンネル湧水として導水路トンネル等を通して大井川に戻されるため、中下流域の河川流量は維持される解析結果となったこと
- 河川流量の季節変動や年毎の変動による影響に比べ、中下流域の地下水量への影響は極めて小さいと推測されること
- 解析結果には不確実性が伴うものであり、想定される事象に対するリスク対策や適切なモニタリングの実施が不可欠であること

今後の進め方

- これまでの議論を踏まえ、JR東海においては下記の通り対応すべきであると考えます。

- ・利水者等の水資源に対する不安や懸念を再認識し、今後、静岡県や流域市町等の地元の方々との双方向のコミュニケーションを十分に行うなど、**地域の不安や懸念が払拭されるように真摯な対応を継続**
- ・工事期間中に静岡県外へ流出するトンネル湧水を大井川に戻す方法については、JR東海が2018年10月に原則としてトンネル湧水の全量を大井川に戻すことを表明したことを踏まえ、**静岡県や流域市町等の納得が得られるよう、具体的方策を協議**
- ・突発湧水等の不測の事態を認識した上での適切なリスク対策及びモニタリングを実施、**地域とモニタリング結果を共有**

- なお、トンネル掘削に伴う生態系への影響の回避・低減策等については、静岡県で行われている県専門部会での議論も踏まえ、今後、**有識者会議の場でも議論すること**を予定しています。

- 中間報告に対し、県専門部会委員より以下の意見がありました。

県外流出するトンネル湧水について、どのように戻すか具体的に示されていない。

- 上記ご意見に対して、有識者会議からは以下の回答を行いました。

中間報告において、

「県外流出量を大井川に戻す方策については、今後、静岡県や流域市町等の水資源に対する不安や懸念を真摯に受け止めた上で、関係者の納得が得られるように具体的方策などを協議すべきである」としている理由は、県外流出した場合に中下流域の河川流量が維持されない、あるいは、中下流域の地下水量への影響が相当程度あり得るからではなく、ゼロリスクはあり得ないことに加え、JR東海が既に全量戻すことを表明しており、静岡県や流域市町等の水資源に対する不安や懸念に対し関係者の納得を得ることが今後の合意形成に必要と判断したからである。