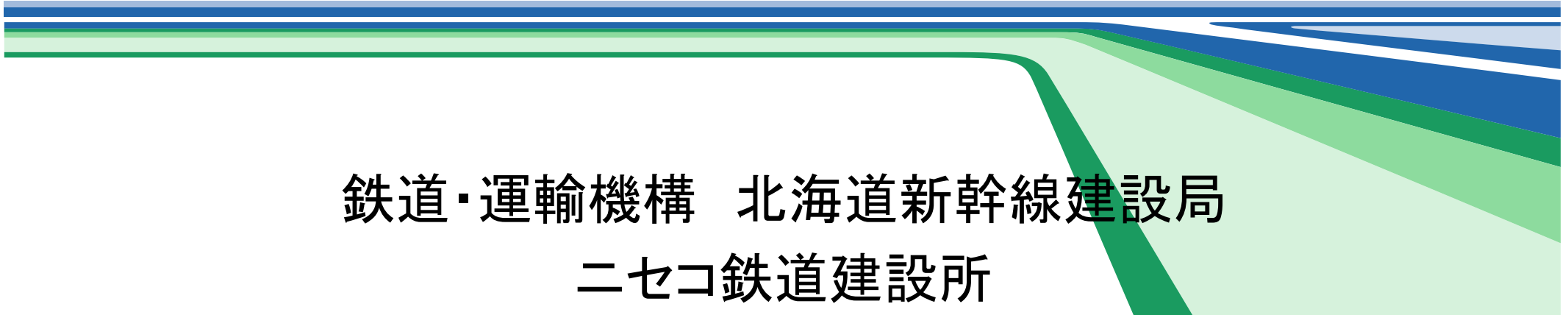
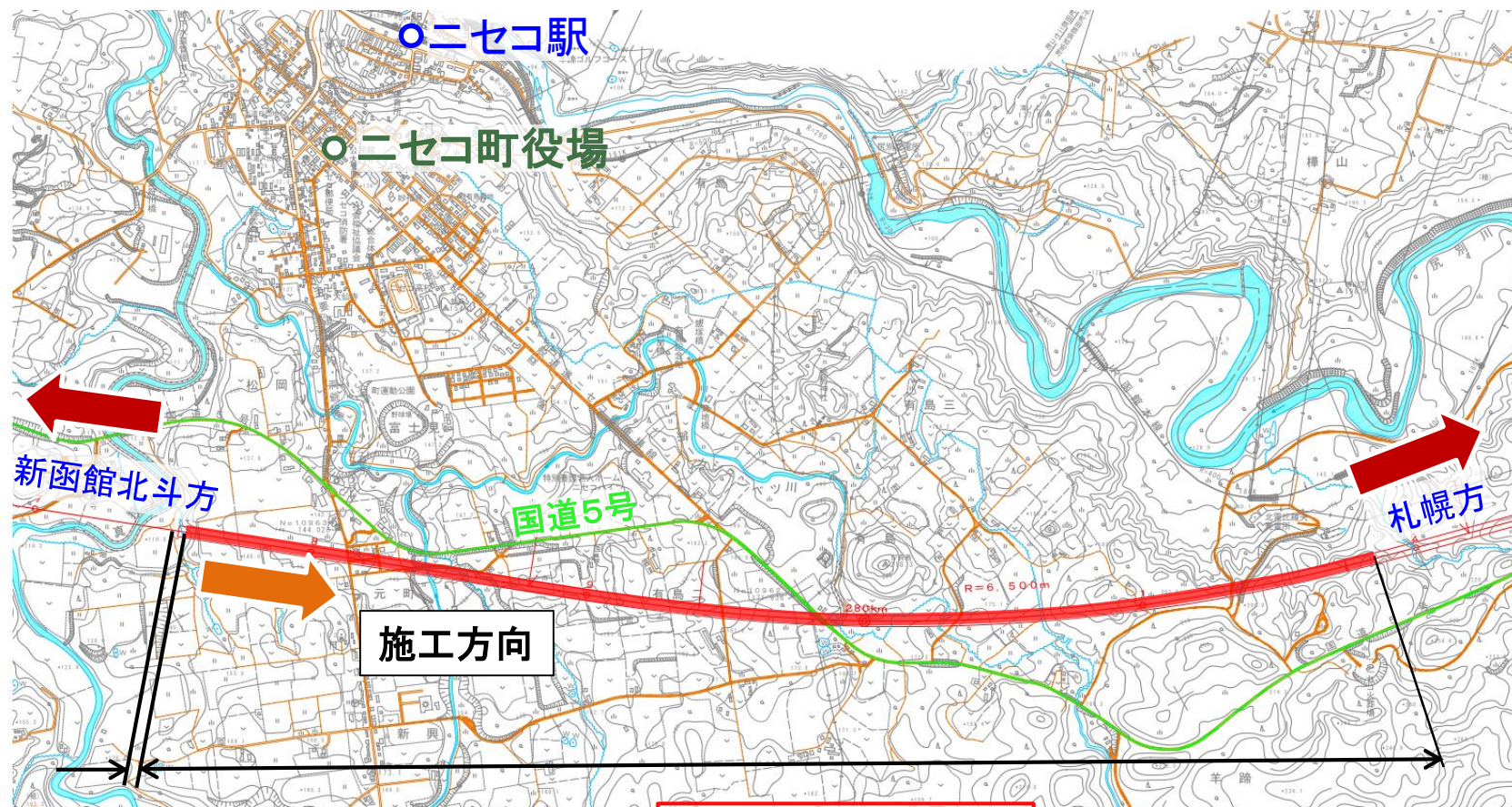


羊蹄トンネル(有島)工区の トンネル発生土について



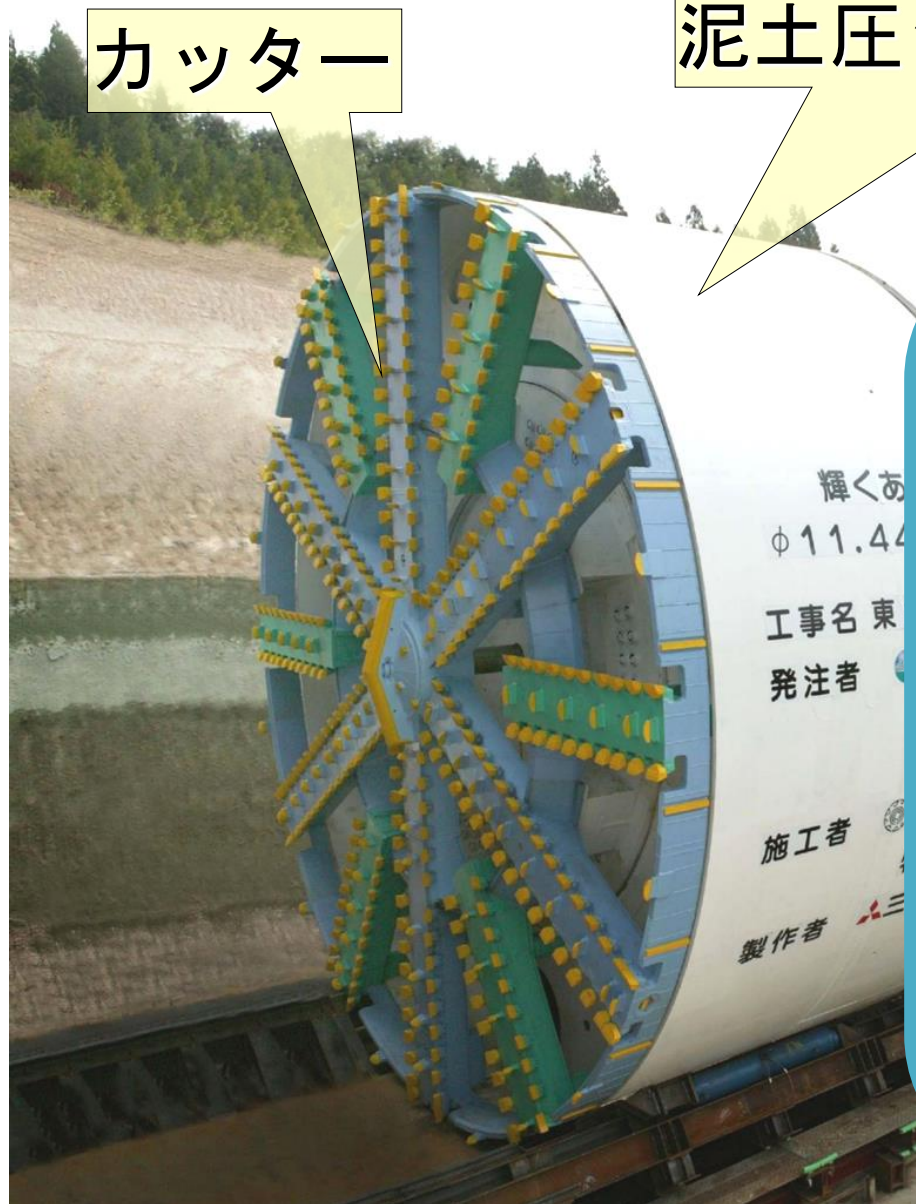
鉄道・運輸機構 北海道新幹線建設局
ニセコ鉄道建設所

工事概要



- 真狩川付近から倶知安町方向にトンネルを作る予定です。
- シールドマシンと呼ばれる機械を使用して施工します。
(シールド工法)

シールド工法とは



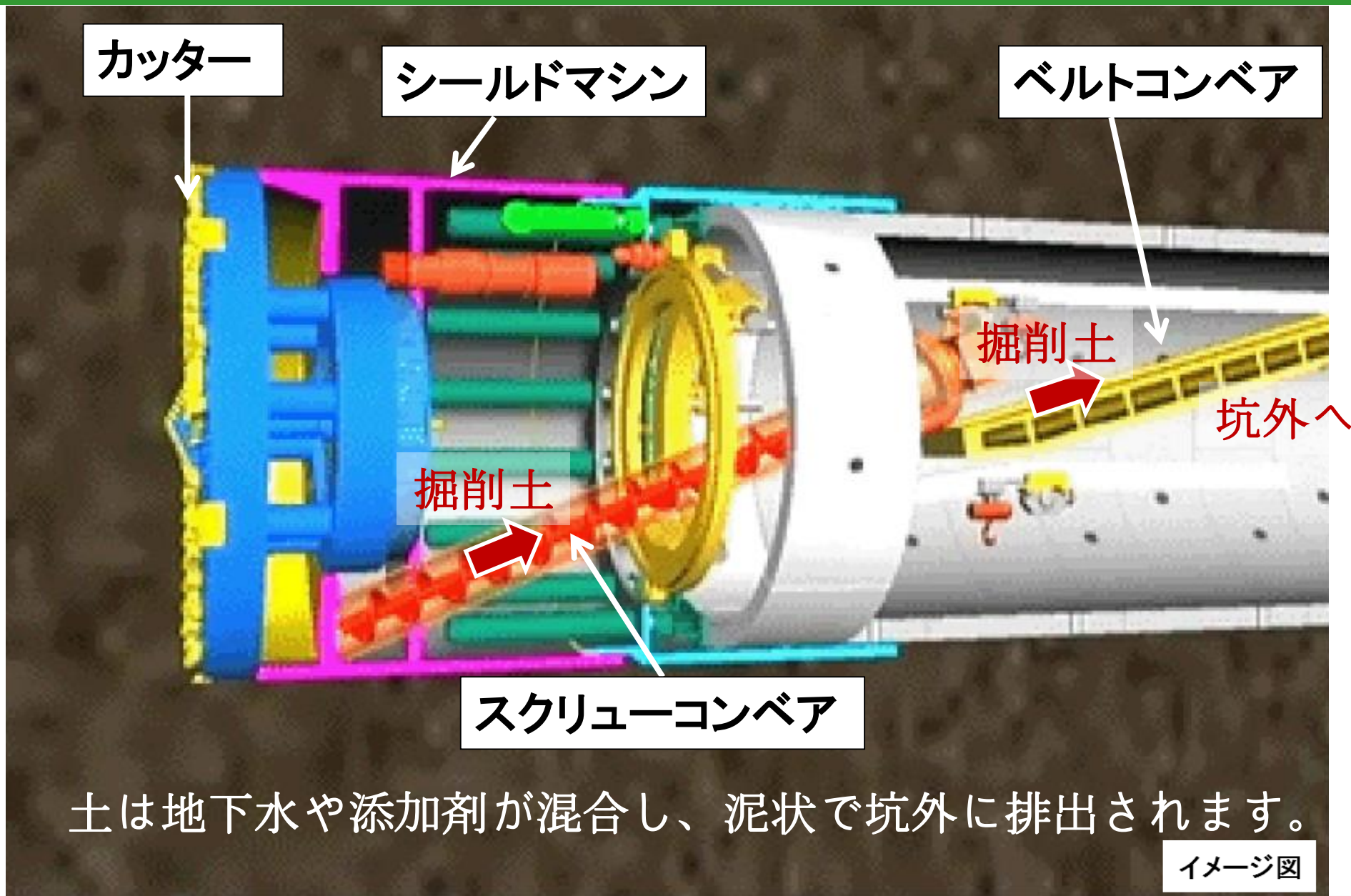
泥土圧シールドマシン

カッター

泥土圧式シールドマシン

- ◆シールドマシン大きさ
直径11.56m → 3階建ての建物
- ◆シールドマシン長さ
約12m → 大型バスの長さ
- ◆シールドマシン重さ
約2000 t
- ◆掘進速度
約15～25mm/分

シールド工法での掘削土の排出



シールド工法での添加剤について

シールド工法(気泡)では、起泡剤と呼ばれる薬品(界面活性剤の一種)を添加します。

この薬品は**人体に無害**であり、過去のシールド工法で使用実績が多数あります。

ただし土が柔らかくなってしまうため、ダンプに積み込んで運び、盛土の材料として使うには**セメントのような固化材で硬くする**必要があります。



トンネル発生土の法的な取扱

山岳工法 ⇒ 建設発生土

重金属に関する試験で・・・

基準値以下 無対策土として受入地に搬出

基準値超過 対策土として受入地に搬出

シールド工法 ⇒ 建設汚泥（札幌市内を除く）

固化処理した後、重金属に関する試験で・・・

基準値以下 建設汚泥処理物として有効利用

基準値超過 産業廃棄物として処理業者へ搬出

監督官庁（北海道）との協議により認められた

「建設汚泥の再生利用計画」に基づく施工となります。