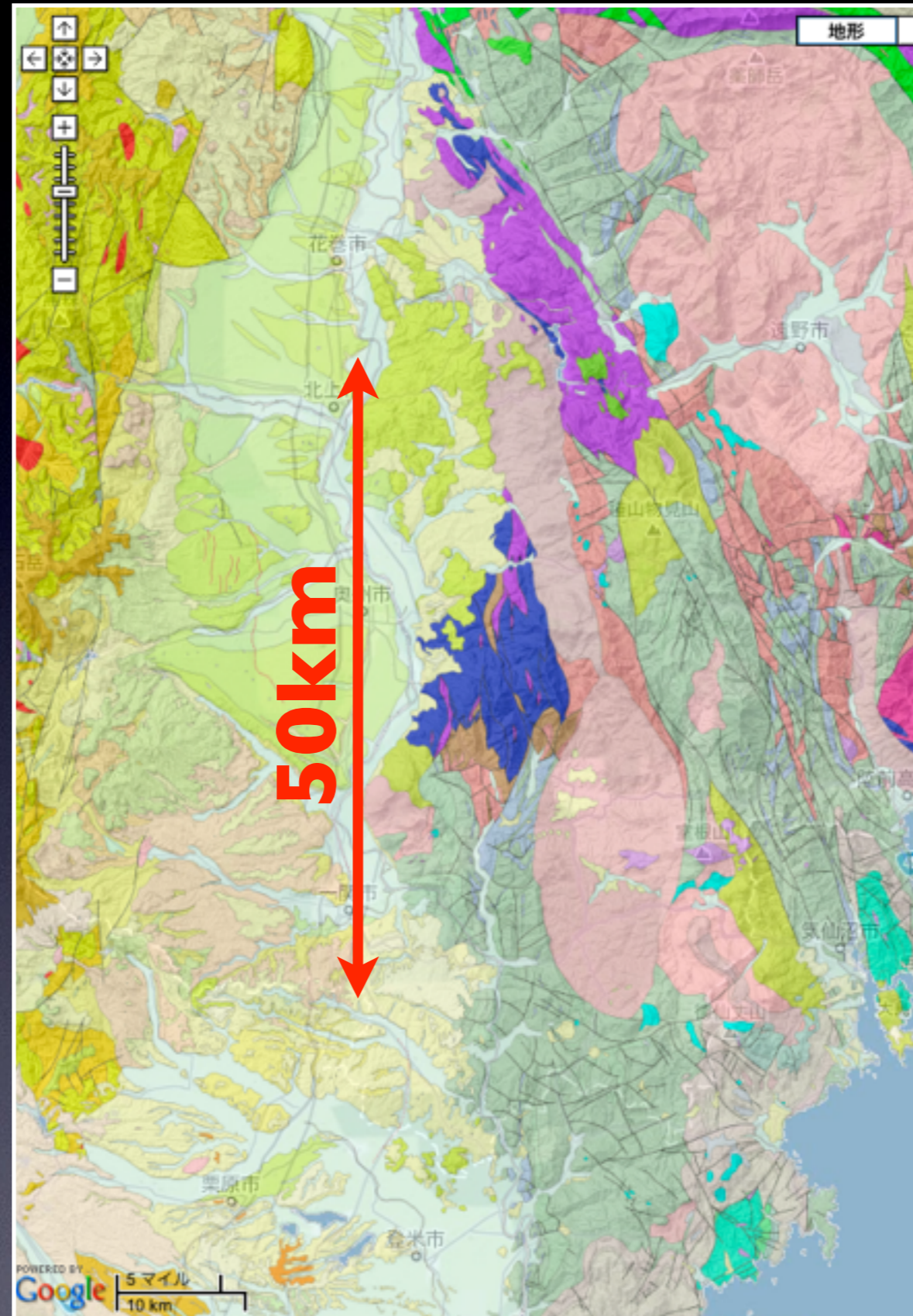


Site issues

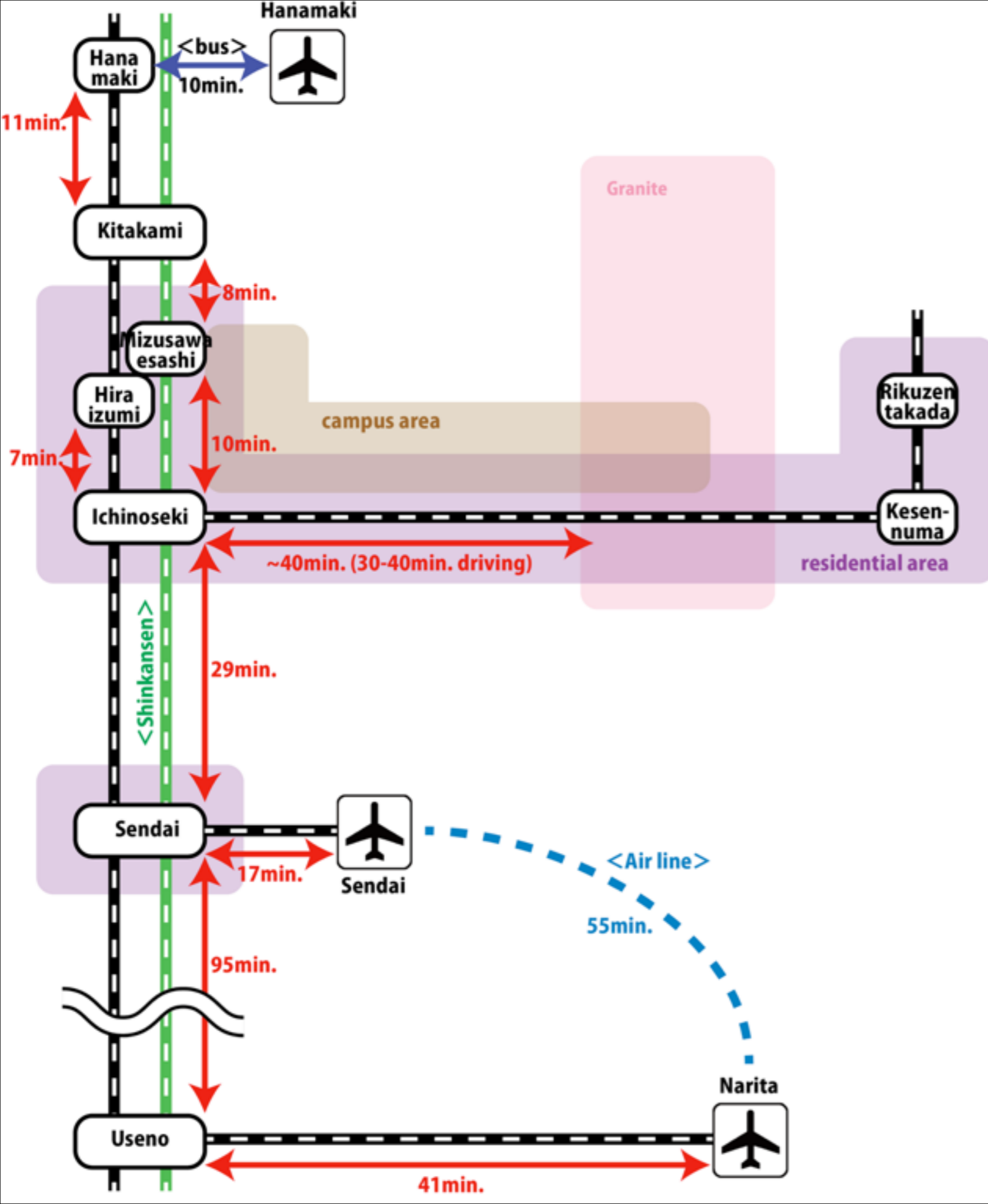
Tomo SANUKI
(Tohoku University)

1. Overview
2. Assembly yard
3. Transportation

geology



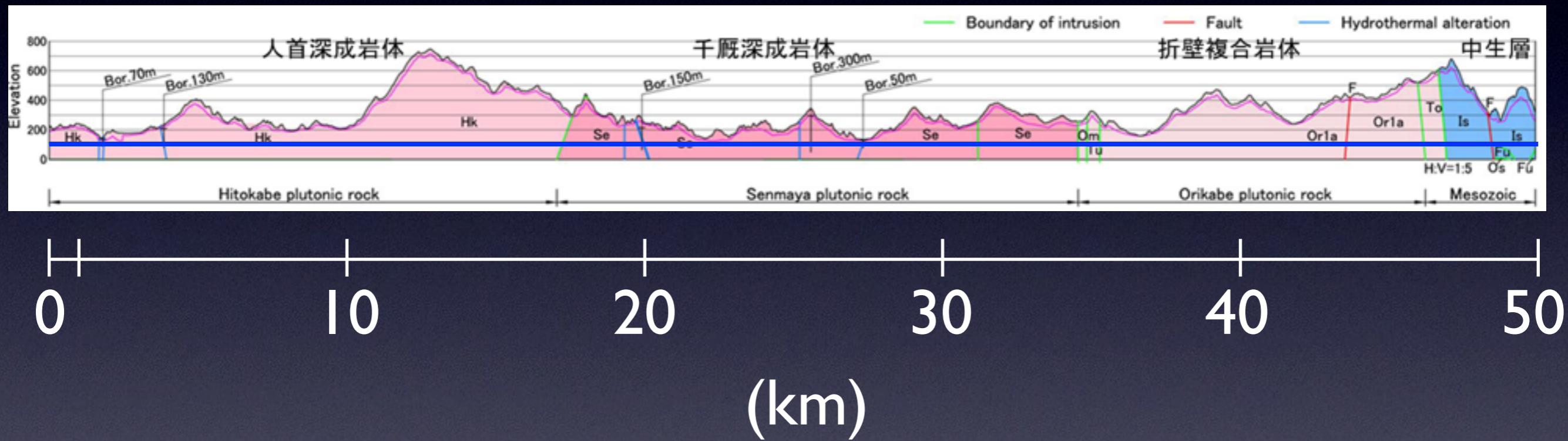
Granite



Campus
near Shinkansen line?

topography

H:V=1:5



typical landscape

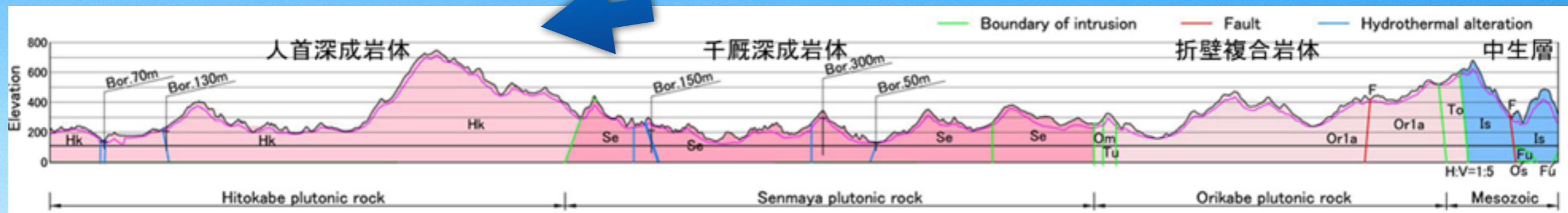


Hilly site



IP (~12km away)



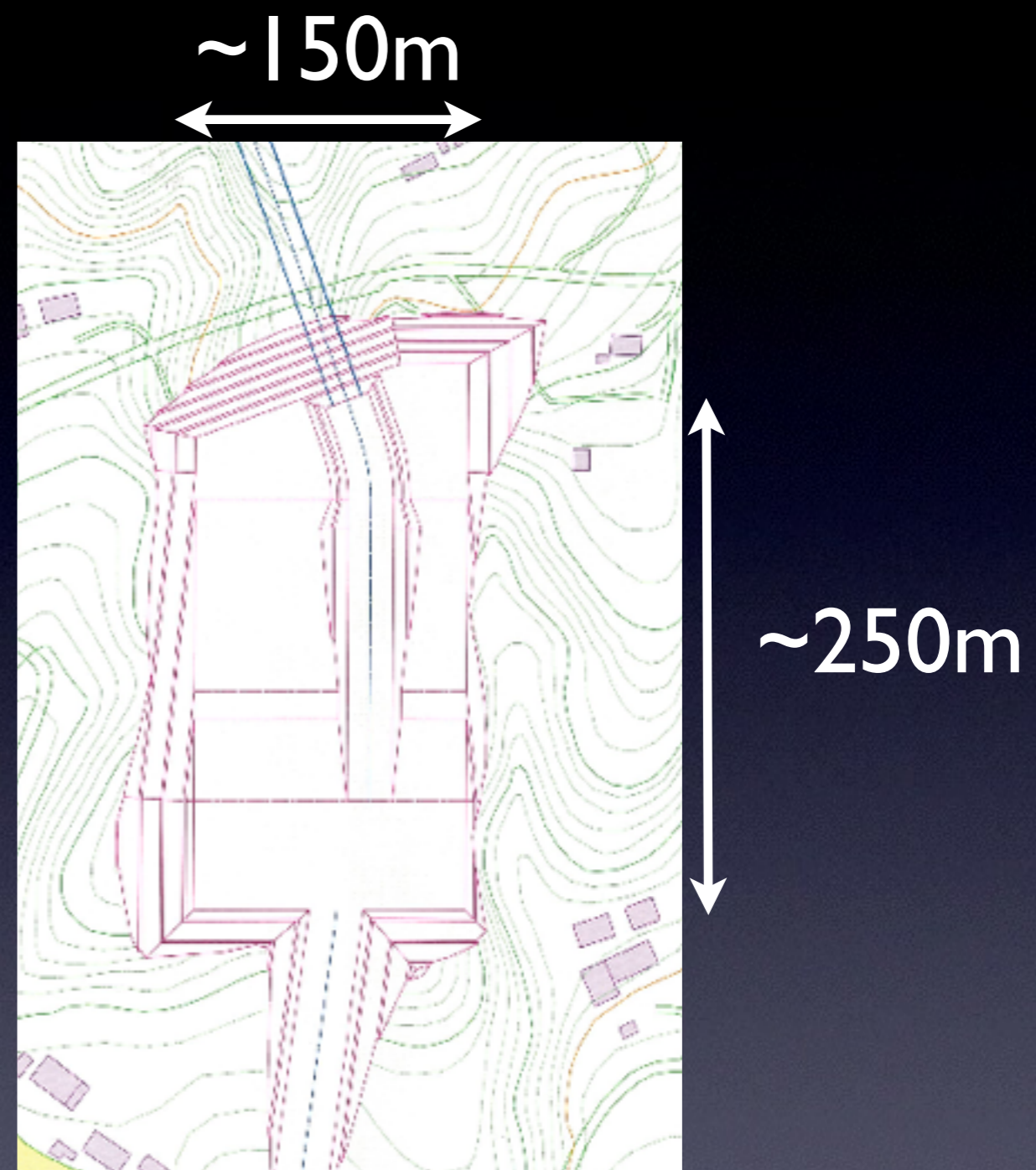


aerial photograph



Assembly yard

(Example)



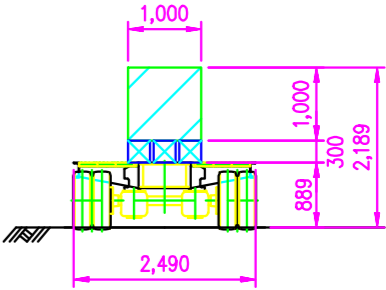
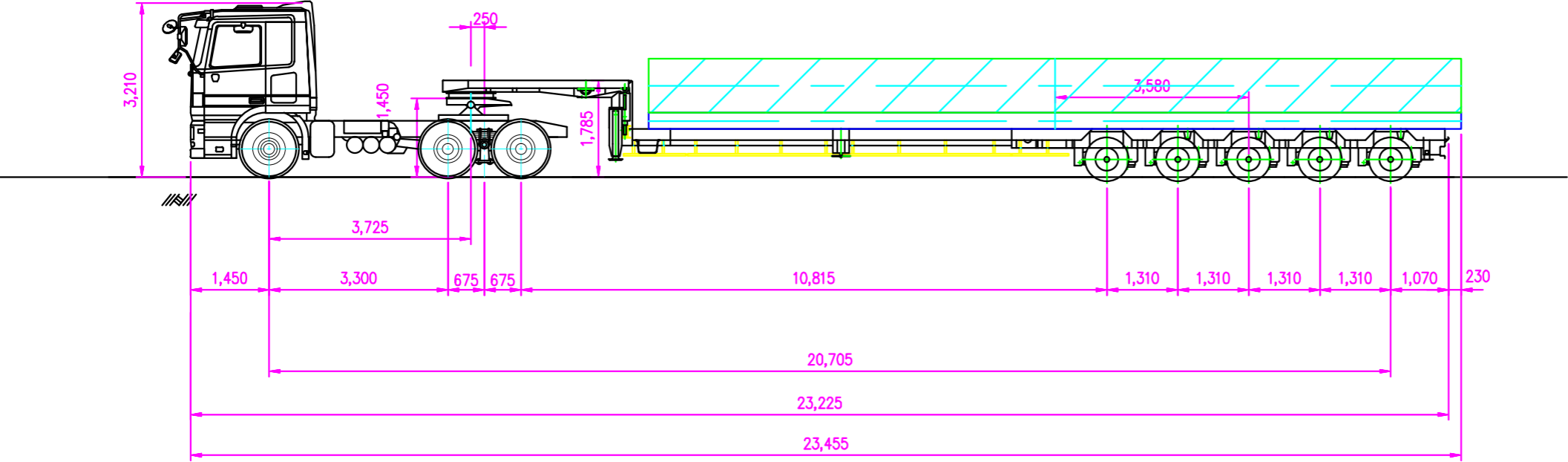
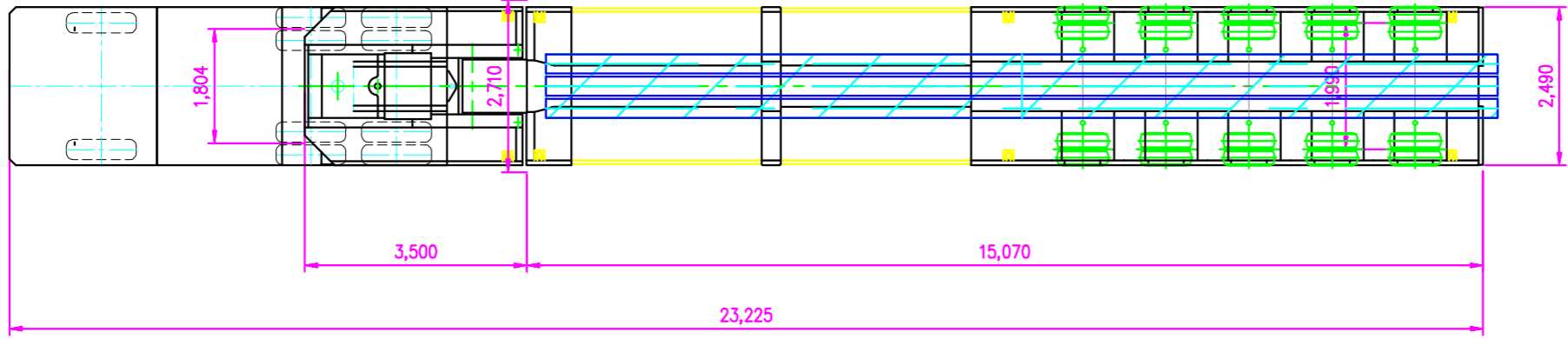
Assembly yard

- Design depends on what we have do in the assembly yard.
 - Assembly hall; size, height, crane, ...
 - Office, Restaurant, Dormitory, ...
 - Parking lot

Transportation

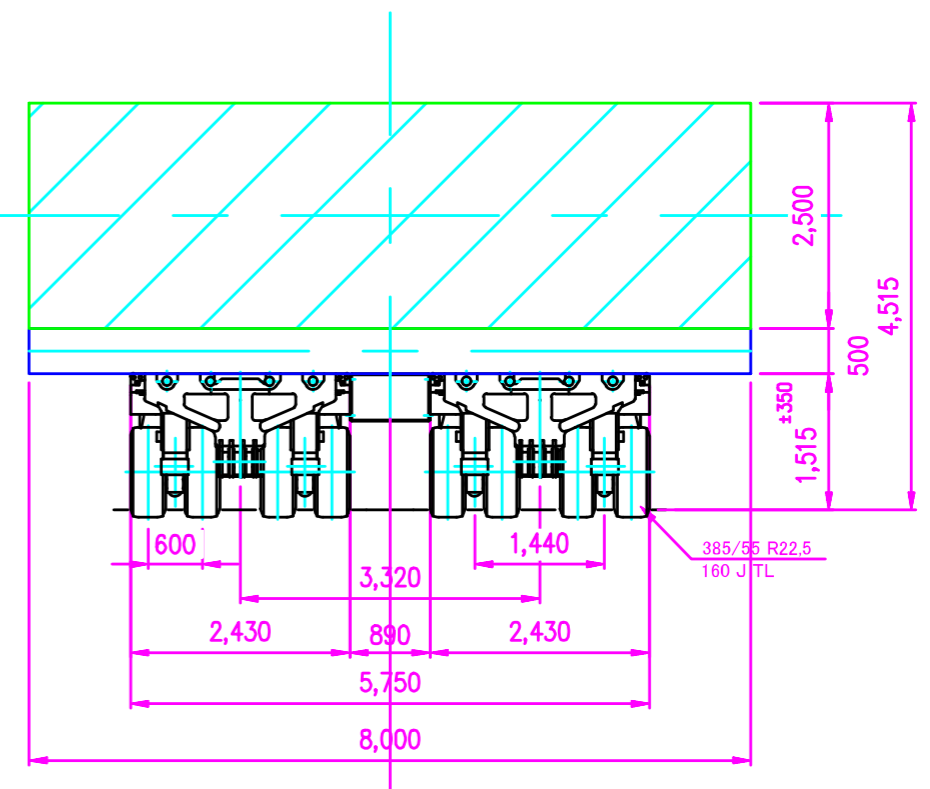
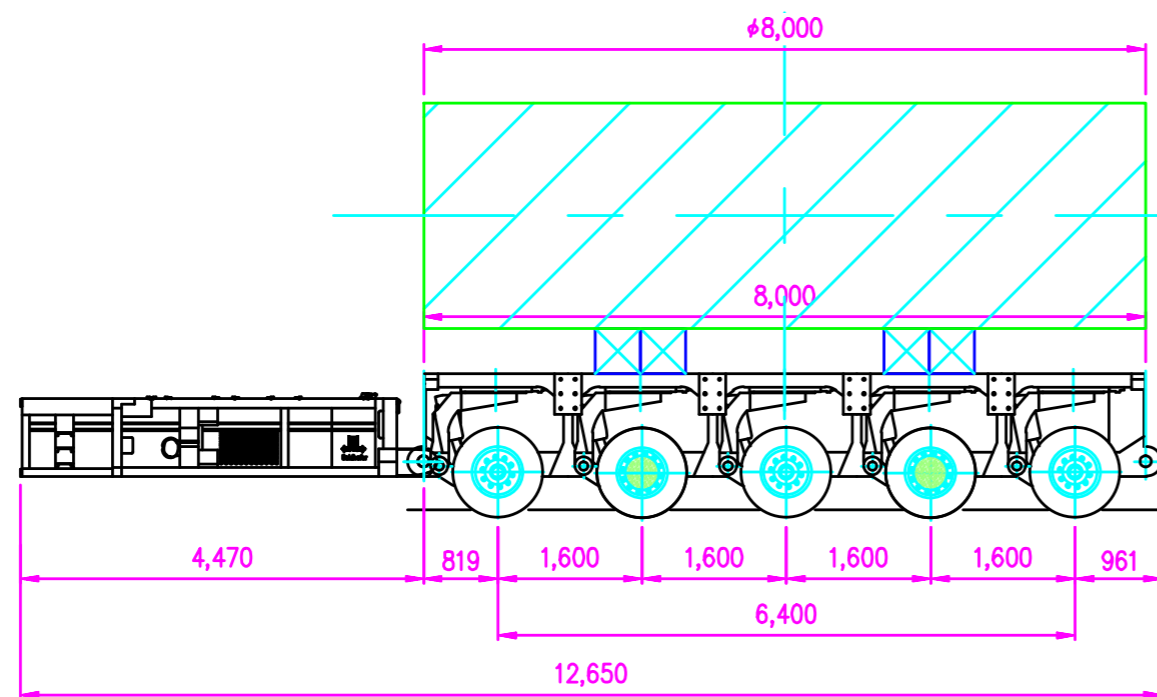
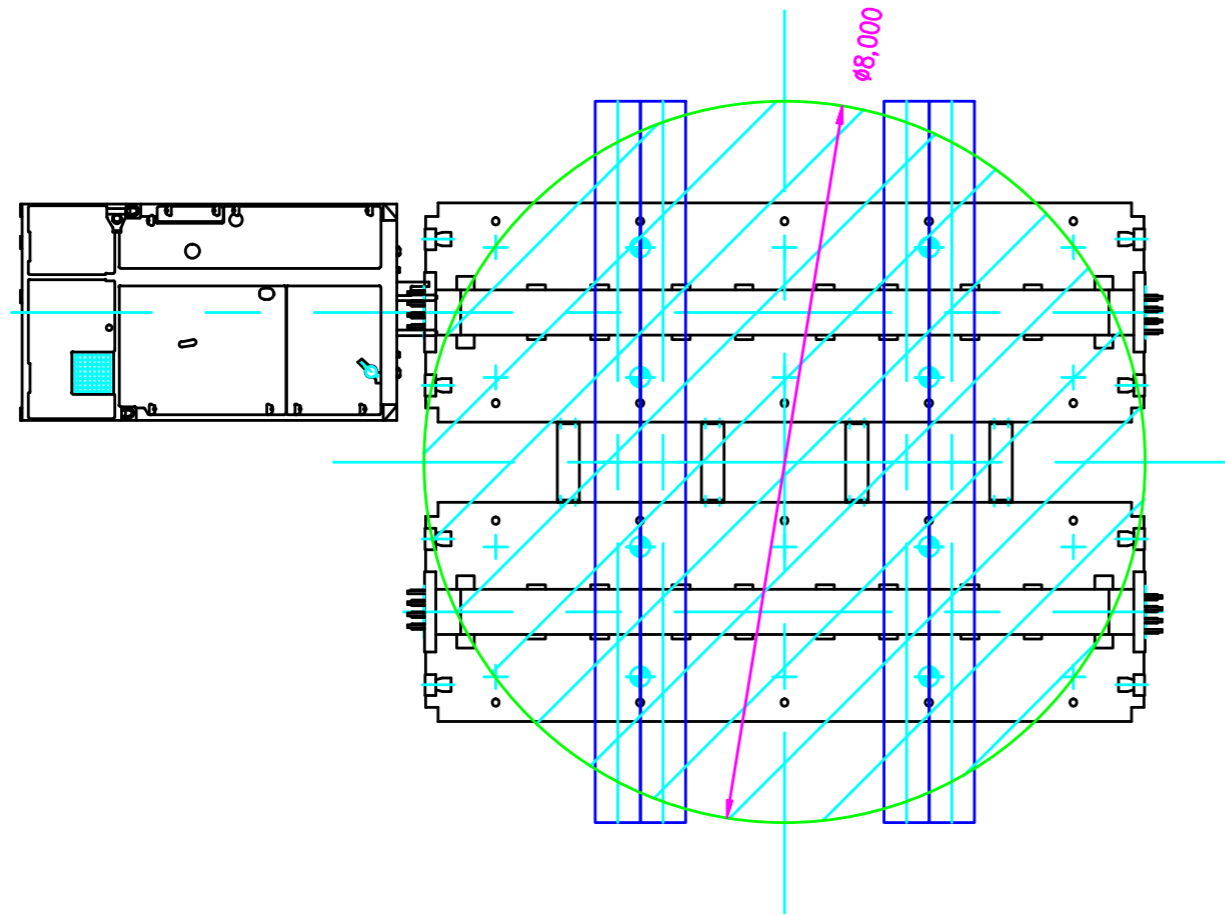
cryo module

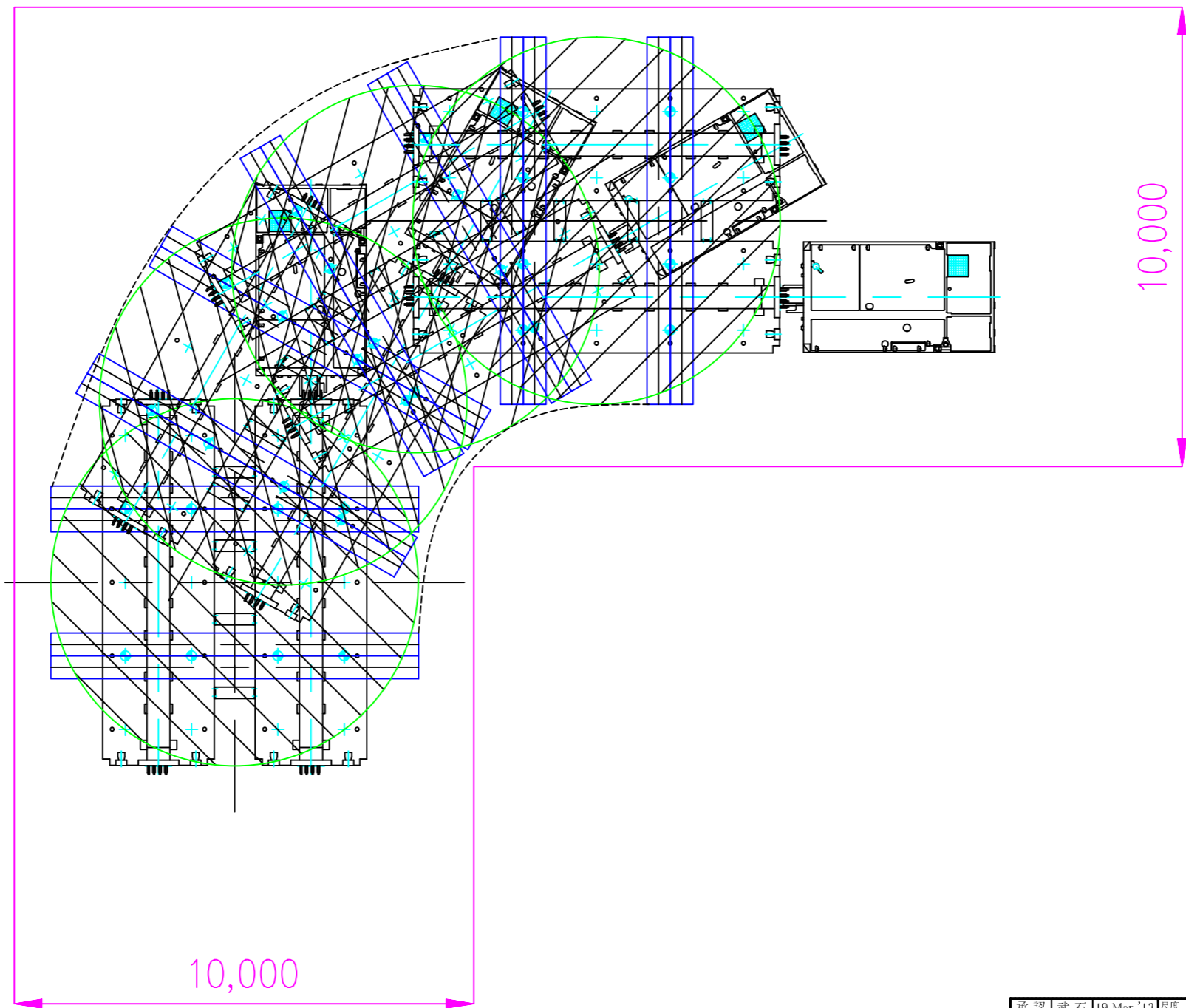
検討図



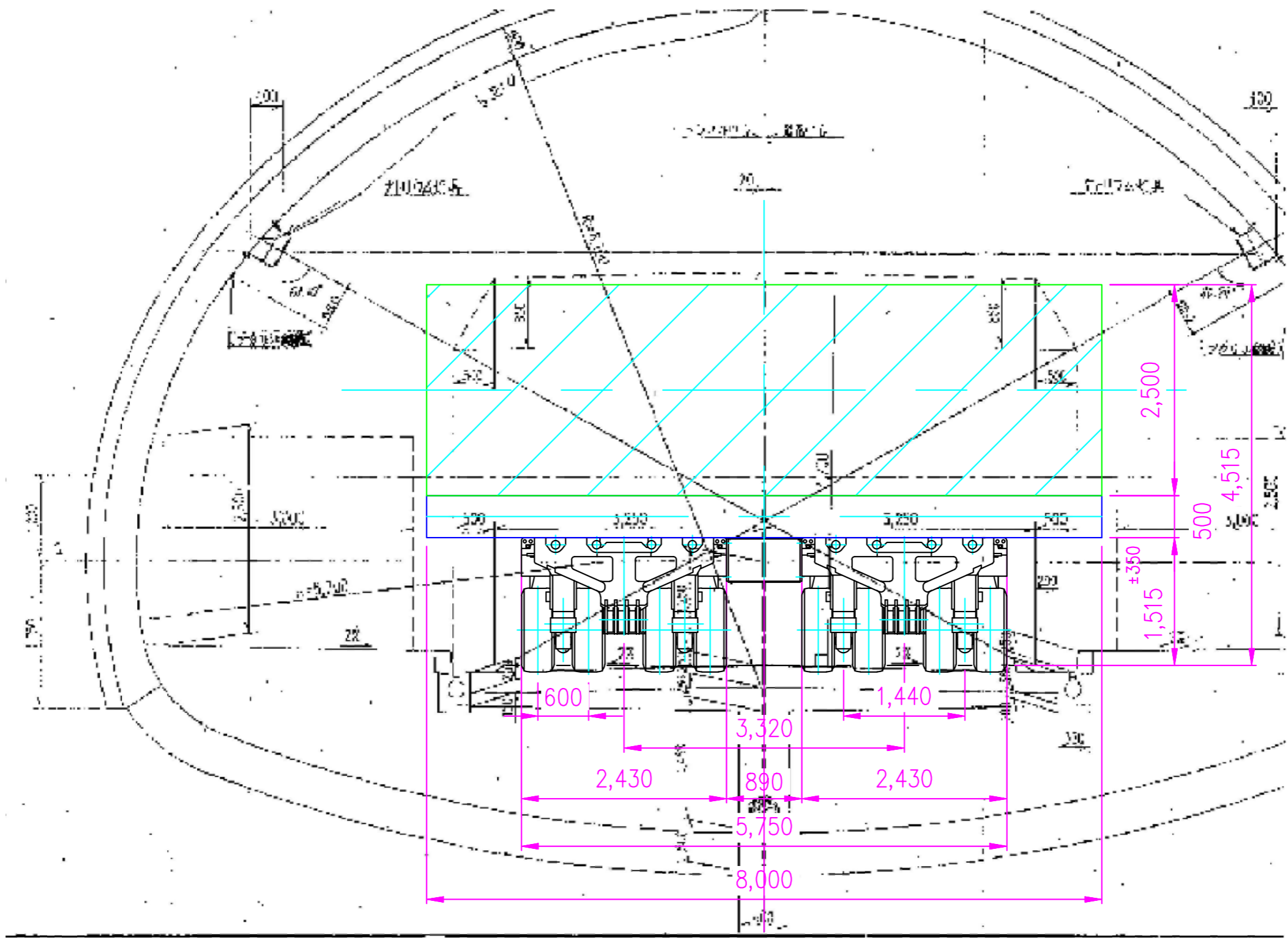
ILD Solenoid I/3

Φ8m, H2.5m, 50t





承認	武石	19.Mar.'13	尺度
審査	佐藤	19.Mar.'13	1/100
設計	山口	19.Mar.'13	設計



utility poles



1-1 水切予定場所
気仙沼港

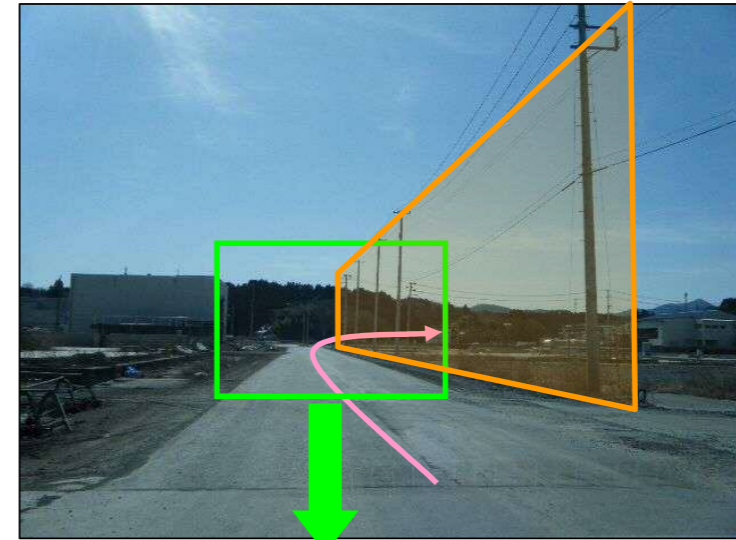
水深-7.5m(現在 -4.4mで運用)



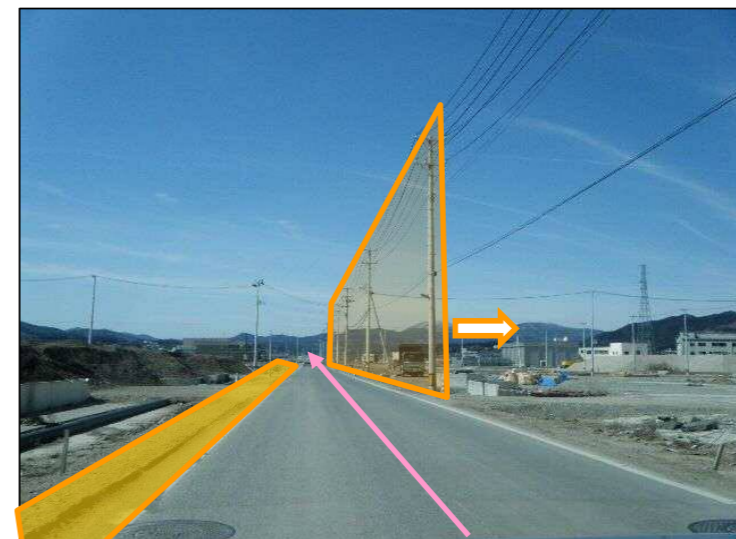
1-2 水切予定場所
気仙沼港



2 気仙沼港 出口



詳細



3-1 気仙沼港出口～
港湾道路(右折)

(上空 機器通行幅9m確保できない場合)

電柱移設もしくは幅員拡幅

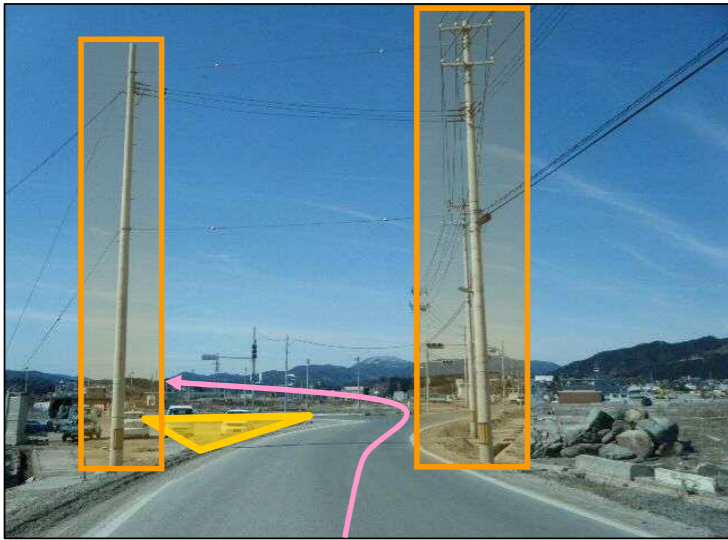
3-2 気仙沼港出口～
港湾道路(右折)

電柱・街路樹移設、幅員拡幅

4 港湾道路(直進)

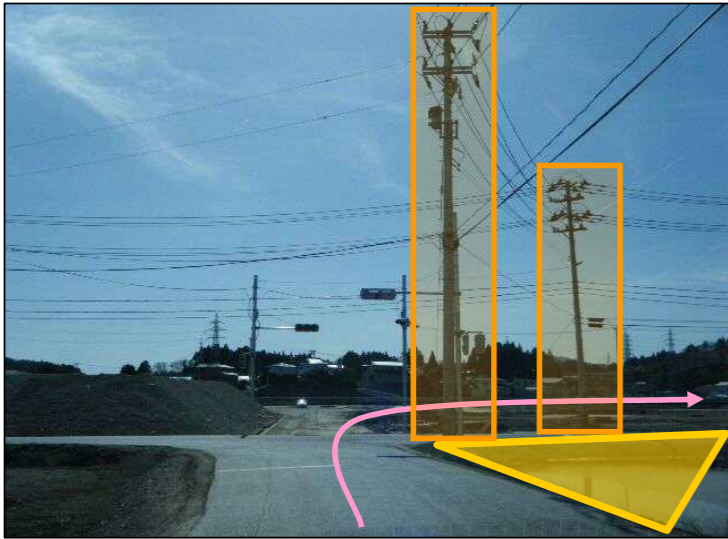
(上空 機器通行幅9m確保できない場合)

電柱移設もしくは幅員拡幅



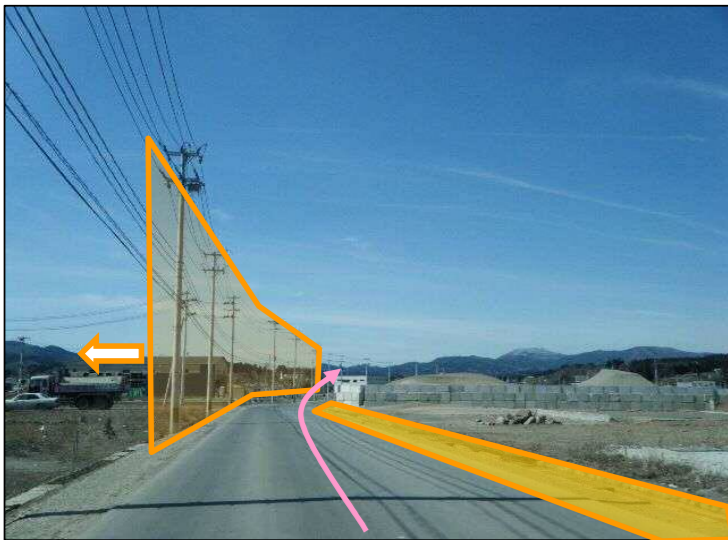
5 港湾道路(左折)

電柱・街路樹移設、幅員拡幅



6 港湾道路(右折)

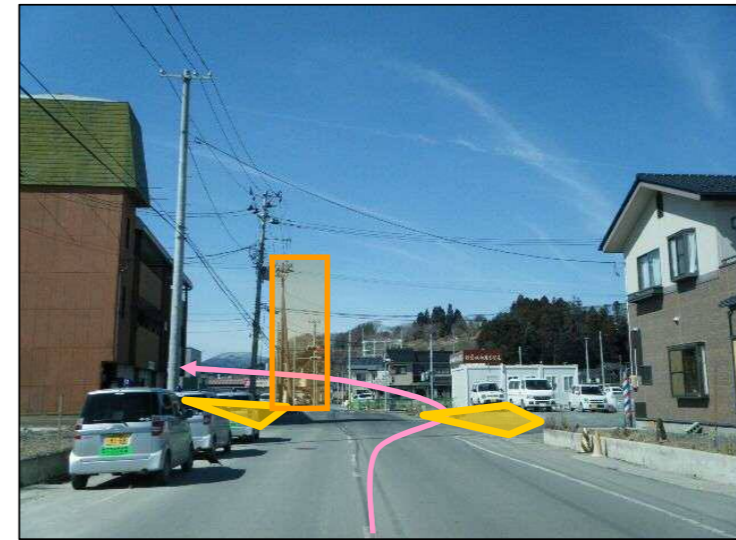
電柱・街路樹移設、幅員拡幅



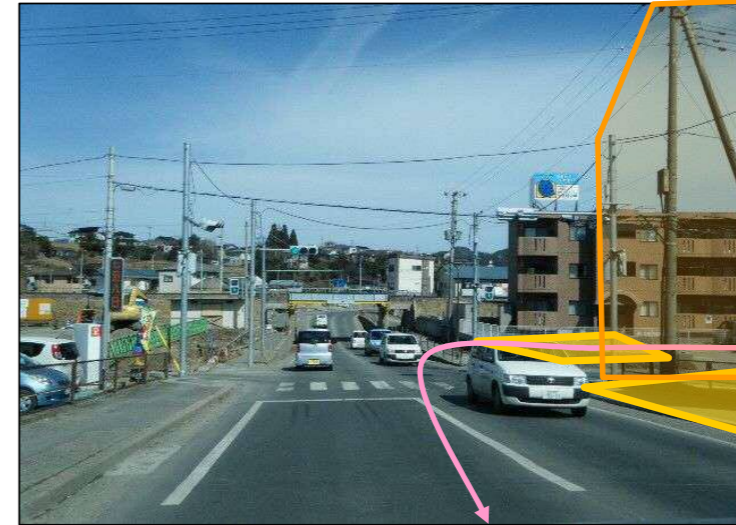
7 港湾道路(直進)

(上空 機器通行幅9m確保できない場合)

電柱移設もしくは幅員拡幅



上記と同じ交差点(逆側より)



8-1 港湾道路～市道(左折)

電柱・信号等移設、幅員拡幅

8-2 港湾道路～市道(左折)

電柱・信号等移設、幅員拡幅

余白

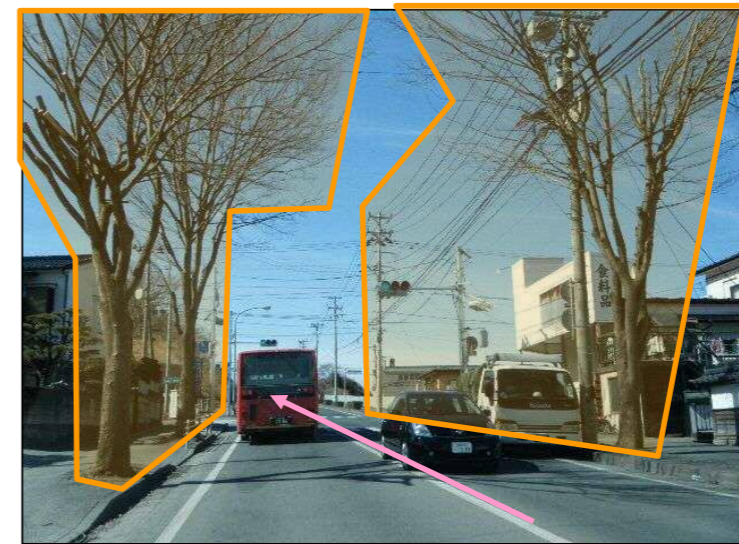
trees



9-1 市道～県道26号(右折)

図面検对上通行可能

OK



11-1 市道(直進)

(上空 機器通行幅9m確保できない場合)

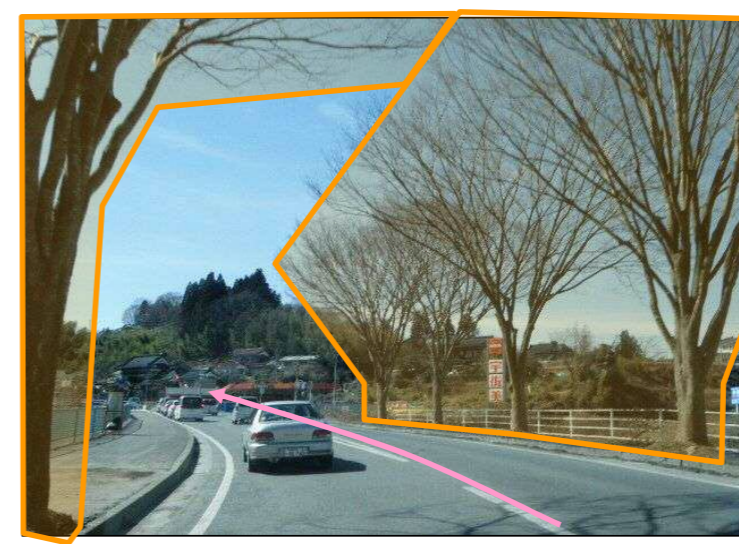
信号機・電柱・街路樹移設



9-2 市道～県道26号(右折)

図面検对上通行可能

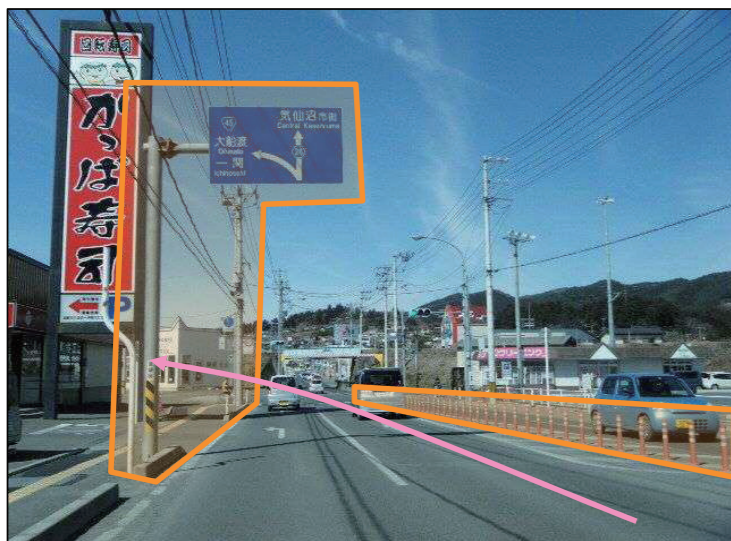
OK



11-2 市道(直進)

(上空 機器通行幅9m確保できない場合)

街路樹移設

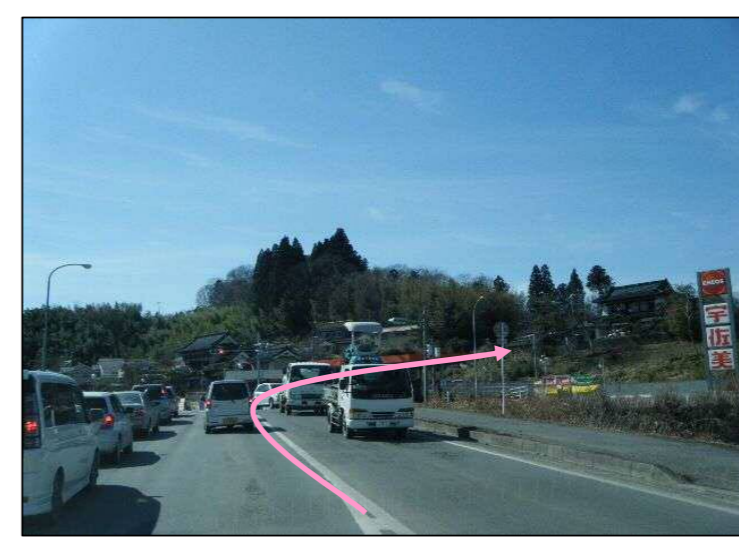


10 県道26号～市道(左折)

(上空 機器通行幅9m確保できない場合)

電柱・看板移設

テリネター一次撤去



12 市道～国道45号(右折)

traffic sign



13-1 国道45号(直進)

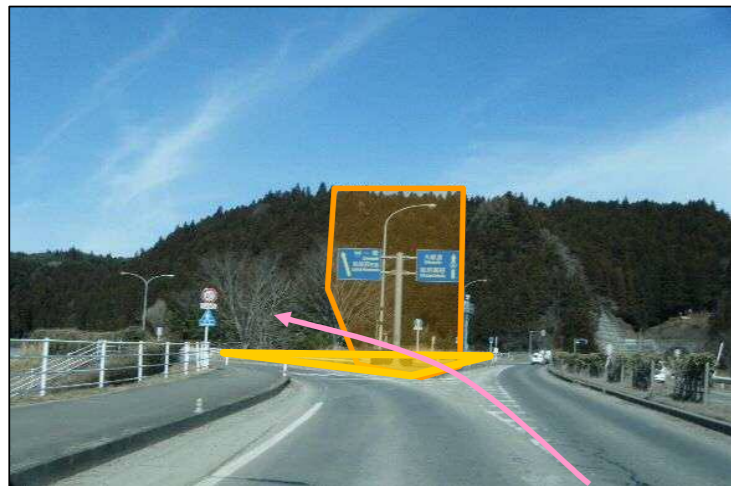
.....
.....
.....
.....
.....
.....



13-2 国道45号(直進)

中央分離帯一次撤去

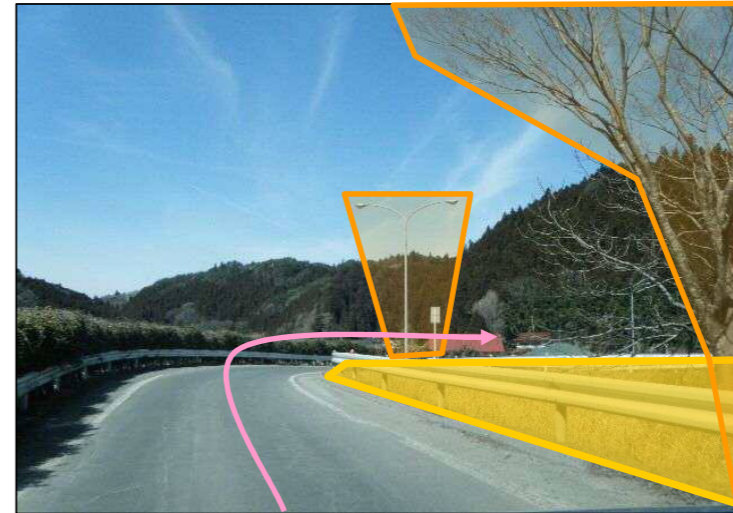
.....
.....
.....
.....
.....
.....



14-1 国道45号(松川IC)

取付道路建設もしくは
街灯・看板等移設、幅員拡張

.....
.....
.....
.....
.....
.....



14-2 国道45号(松川IC)

取付道路建設もしくはガードレール一次
撤去、街灯・街路樹移設、幅員拡張

.....
.....
.....
.....
.....
.....

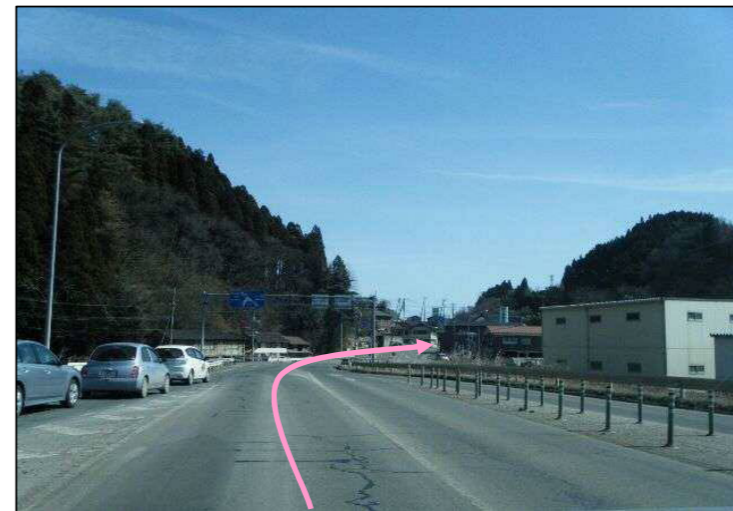


14-3 国道45号(松川IC)

図面検对上通行可能

OK

.....
.....
.....
.....
.....
.....



14-4 国道45号(松川IC)

.....
.....
.....
.....
.....
.....



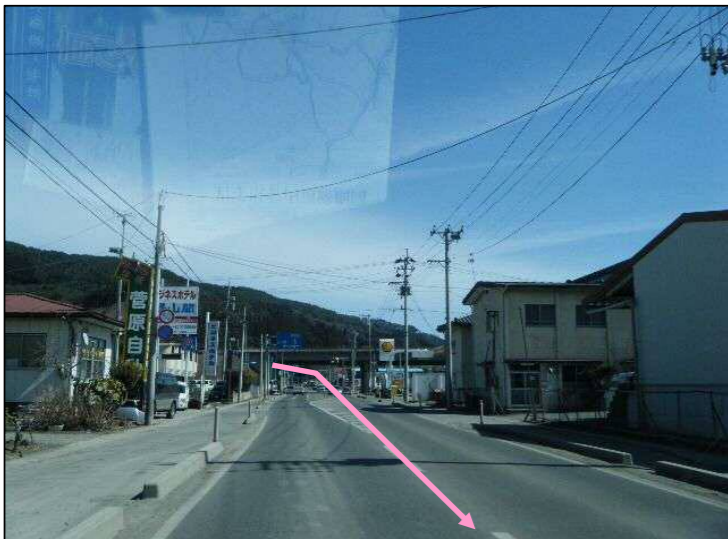
15-1 国道45号～
国道284号(右折)

.....
.....
.....
.....
.....
.....



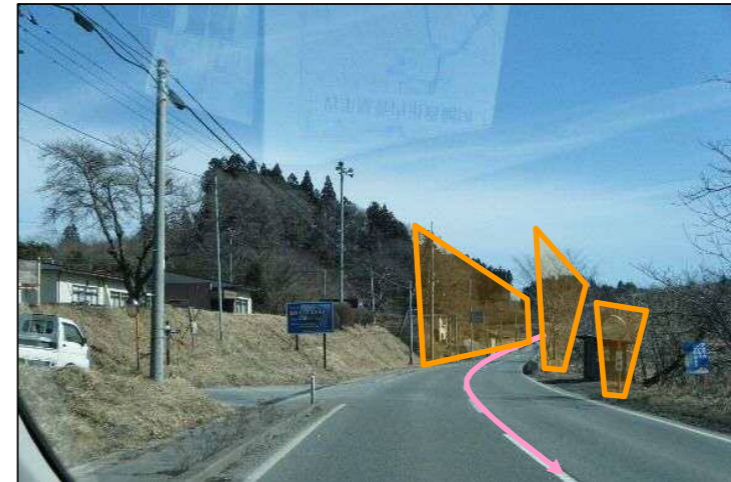
17 国道284号
(棧敷ヶ森トンネル)

図面検討上通行可能
.....
.....
.....
.....
.....
.....



15-2 国道45号～
国道284号(右折)

図面検討上通行可能
.....
.....
.....
.....
.....
.....



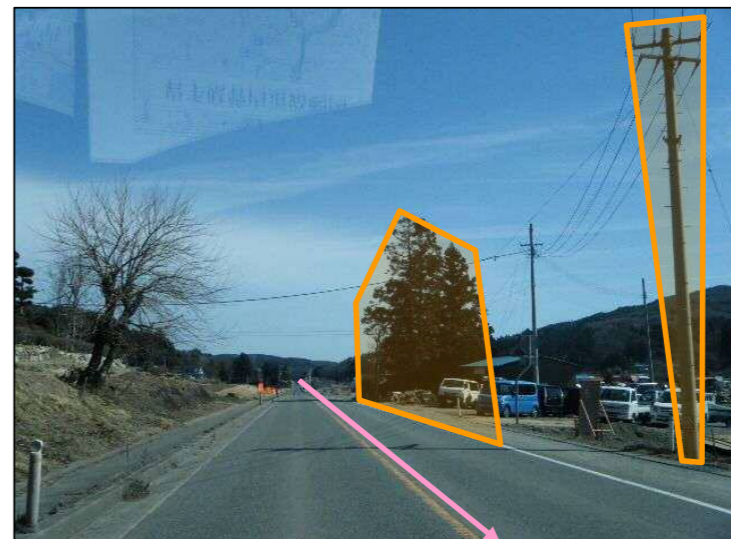
18-1 国道284号(直進)

(上空 機器通行幅9m確保できない場合)
電柱・ミラー・街路樹等移設
.....
.....
.....
.....
.....
.....



16 国道284号
(八瀬川トンネル)

図面検討上通行可能
.....
.....
.....
.....
.....
.....



18-2 国道284号(直進)

(上空 機器通行幅9m確保できない場合)
電柱・街路樹等移設
.....
.....
.....
.....
.....
.....

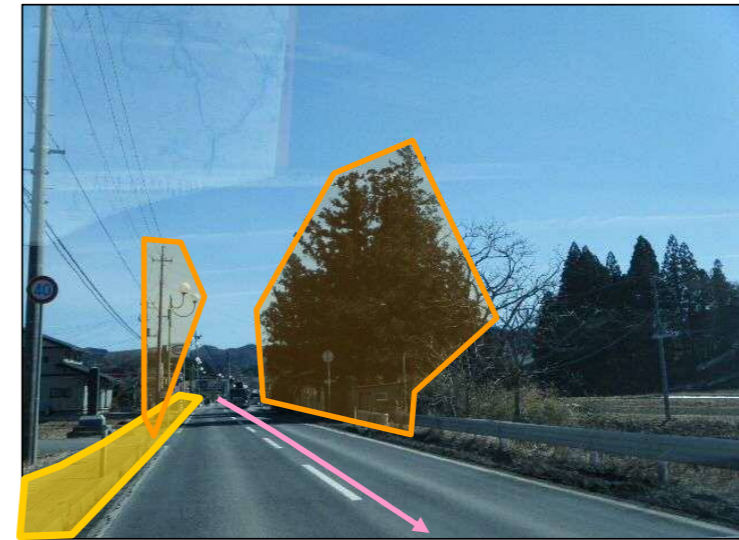
utility poles, trees



18-3 国道284号(直進)

(上空 機器通行幅9m確保できない場合)

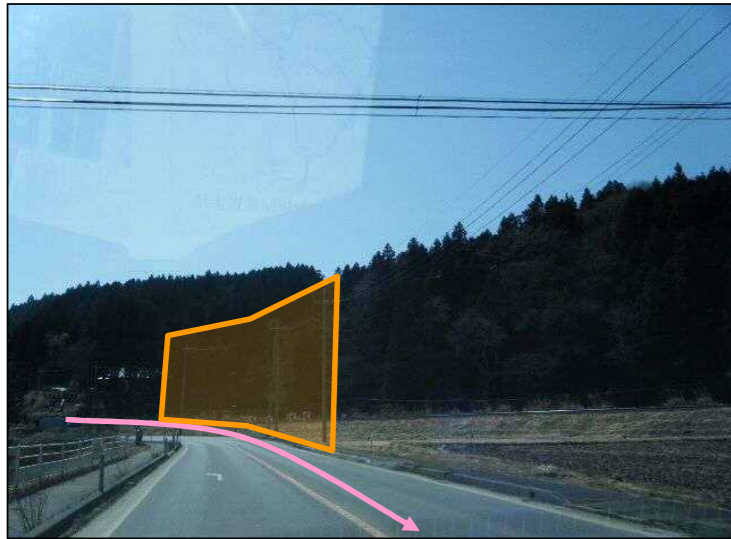
街路樹等移設、歩道一次撤去



18-6 国道284号(直進)

(上空 機器通行幅9m確保できない場合)

街灯・電柱・街路樹等移設、歩道一次撤去



18-4 国道284号(直進)

(上空 機器通行幅9m確保できない場合)

電柱等移設



19 国道340号～
国道343号(左折)

中央部縁石及びコンクリート他

一次撤去



18-5 国道284号

機器積載全車両が通行できる

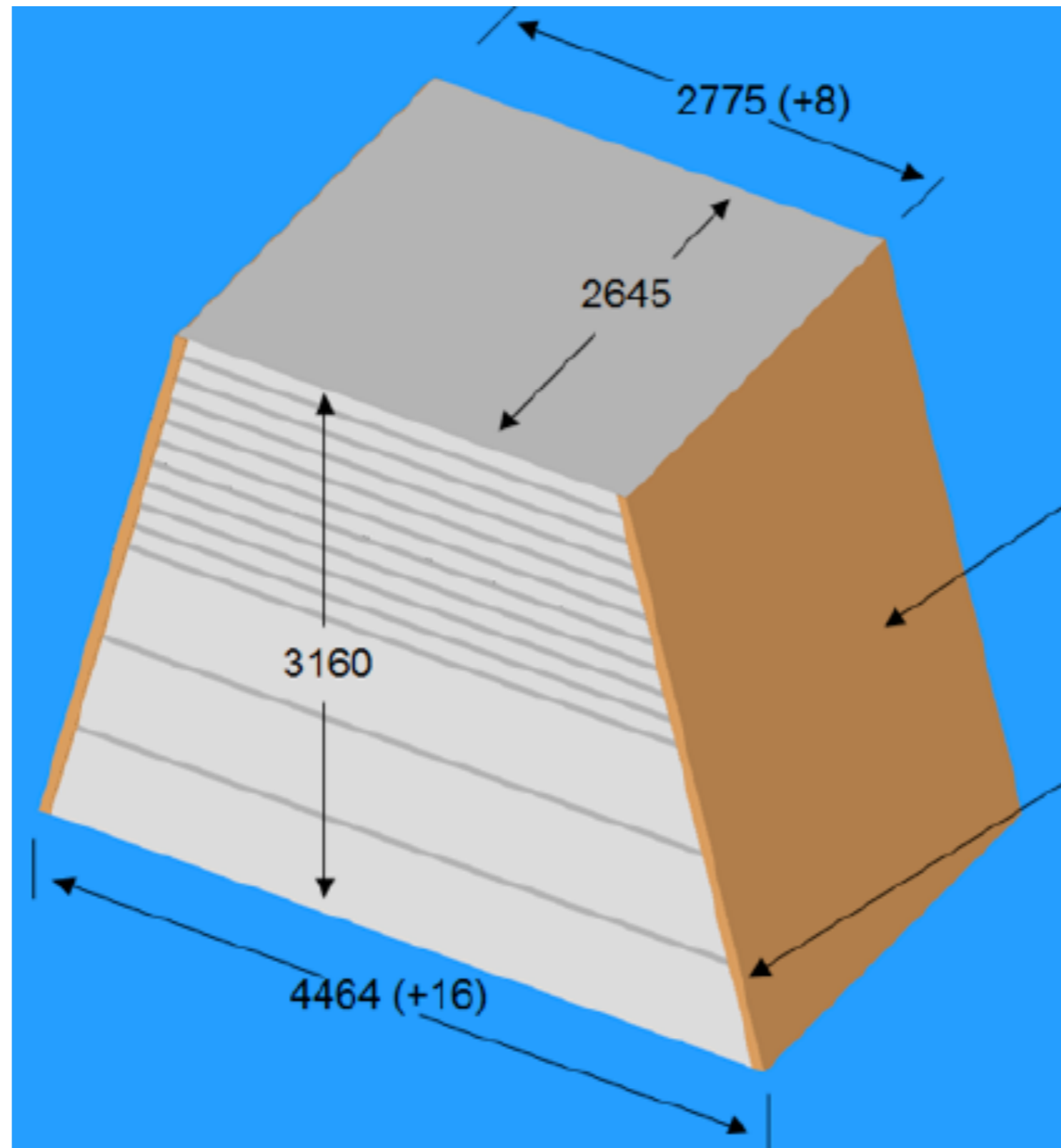
バイパスができるため通行しない

余白

Transportation

- Big package ($\Phi 8\text{m}$, $H 2.5\text{m}$, 50t) can be transported.
- Some obstacles;
 - utility poles
 - traffic signs
 - trees
- Can be moved temporarily.

ILD Barrel Yoke Segment



Weight ~210t
18 pieces

Plus 18 slightly
smaller pieces
weight ~170t

This issue is still under consideration

- Campus; close to Shinkansen line or to IP ?
 - Main campus + sub campus?
 - There functions ?
- What will we do in the assembly yard ?
 - Assembly hall; size, height, crane, ...
 - Office, Restaurant, Dormitory, ...
 - Parking lot