

オフサイトセンター外構工事

株式会社 グロージオ
 安保 大樹
 技術者番号 230893

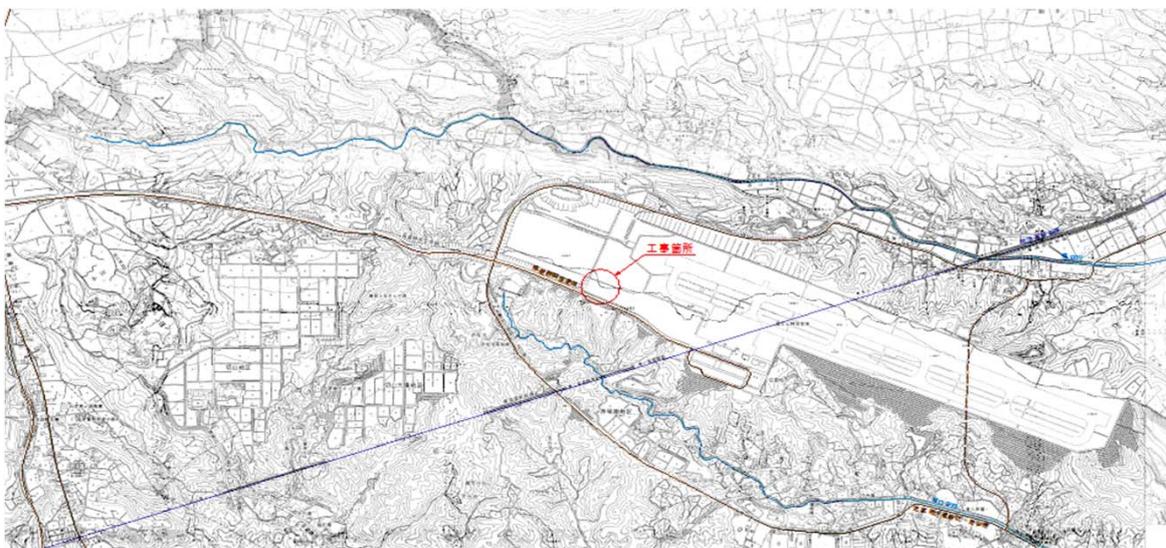
- 1) 工事名 平成27年度オフサイトセンター等の外構工事
- 2) 工事場所 静岡県 牧之原市 坂口他 地内
- 3) 工期 平成27年 12月 3日 ~ 平成28年 3月 4日
- 4) 発注者 静岡県 危機管理部 原子力安全対策課
- 5) 請負金額 ¥36,180,000
- 6) 工事内容

工種	種別	施工数量
撤去工事	As舗装撤去	843m ²
土工事	残土処分	170m ³
雨水排水工事	側溝工 PU側溝	42m
	可変側溝	194m
	集水桝工	9箇所
	管渠工	4m
道路工事	防護柵工	81m
	柵工	279m
	車道舗装	2690m ²
	歩道舗装	713m ²

7) 工事の目的

本工事は、御前崎市にある浜岡原子力発電所の事故対策拠点となる「オフサイトセンター」の外構工事で、原子力発電所から20km離れた静岡空港近くに移転し、災害時の機能を集約させる目的がある。

位置図

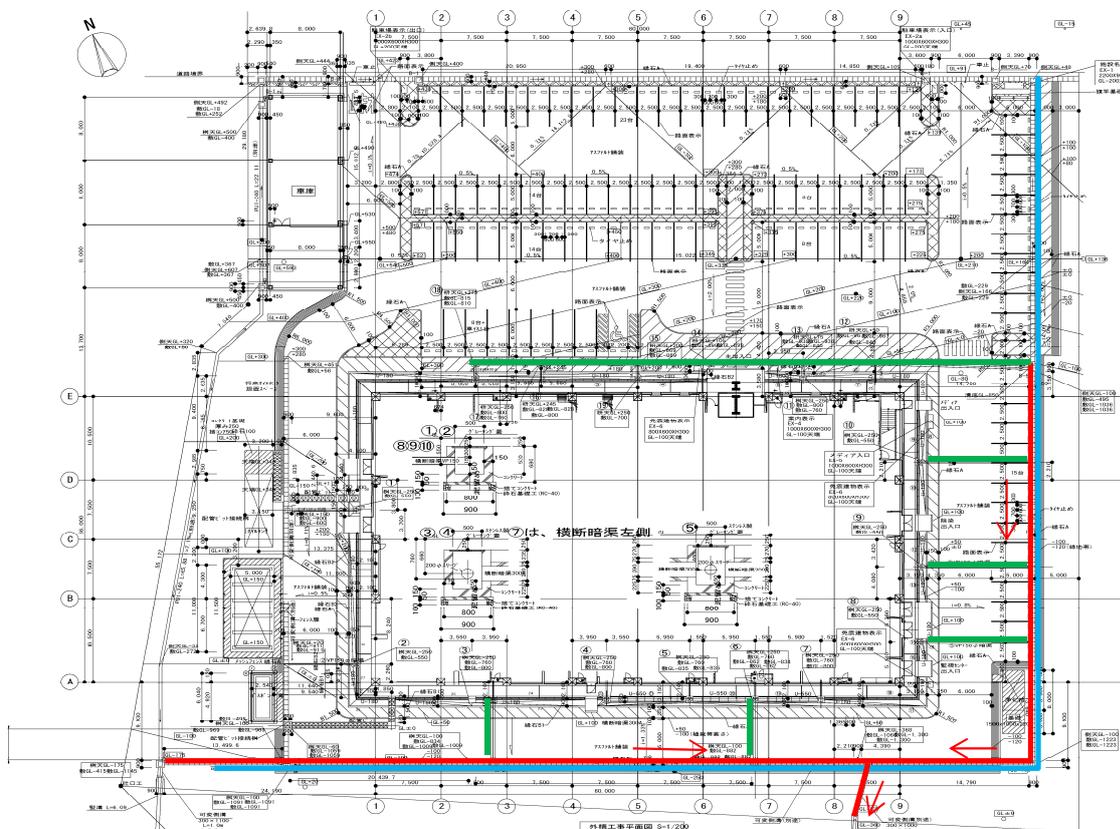
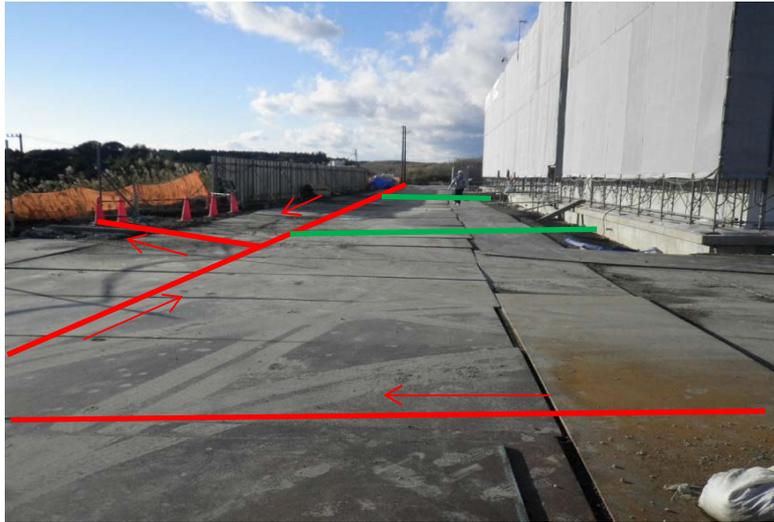


本工事における問題点

今回の工事では建物の建設がすでに行われている箇所での作業となり、建築・設備・電気の各業者との調整が必要であるため、各業者と打合せを行った。

各業者との打合せの結果、以下の問題点があることを確認した。

- ・施工が完了している建物からの排水管の高さが変更されており、発注図面に記載されている高さから10cm低くなっており、既に施工されている流末排水と建物からの排水管高さでは排水勾配が逆勾配になってしまう。



凡例

— 側溝施工箇所
— 建物からの排水

— 電気配管

調査・打合せの内容を踏まえて対応策を検討した。

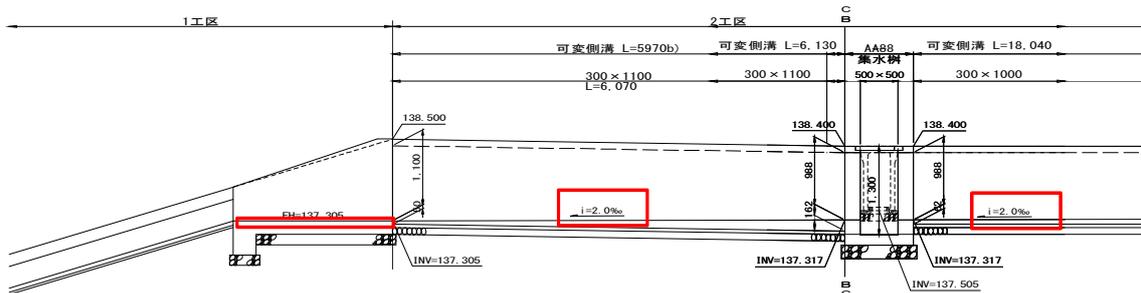
排水勾配について

- ① 流末の既設構造物(吐口工)を撤去し、新規に流末排水を施工し直す。
- ② 排水経路を変更して排水勾配を確保する。
- ③ 排水勾配を最も緩く変更して施工を行う。

各対策についての検討

- ① 流末排水の施工やり直し
流末排水を撤去し排水勾配が確保できるように高さを下げて流末排水の施工をやり直すと既に埋設されている電線の配管があり干渉してしまう。電気の配管をやり直すと掘削箇所が大きくなり、街灯基礎等の構造物の高さにも影響がでてしまう。
- ② 排水経路を変更すると、浄化槽の配管高さとの干渉してしまう。浄化槽本体は既に施工済みのため配管の高さを変更できない。
- ③ 排水勾配を最も緩い2‰として施工をすると2cm流末排水の高さから低くなってしまふ。

以上の検討内容では施工が出来ないため、①と③を組み合わせることで施工を行うこととし、排水勾配を2‰として施工し、流末排水の敷きコンクリート15cmを一度取壊して10cmの敷きコンクリートとして施工をやり直すこととした。



排水勾配を 3.0‰ → 2.0‰ へ変更



既設流末排水の敷きコンクリートの厚さ変更

施工状況写真



完成写真



対応策の適用結果

排水勾配の変更と既設勾配の施工やり直しにより良好に排水ができるようになった。排水勾配や排水経路変更の検討により施工乗込みが遅くなり建築業者の工程に影響を与えてしまった。

終わりに

今回の工事では建物の業者がすでに施工を行っているため工程の調整がとても重要だった。毎日施工打合せを行うことによって施工が輻輳することなく安全に作業ができた。打合せを密に行うことにより今回のような施工のズレ等を早期に発見でき、対応がより早くできると思う。次回の工事にも今回の経験を活かせるよう努力していきたい。また、無事に工事を完工することができたのは、発注者様及び協力業者の協力・ご理解があつてのことだと思います。ありがとうございました。