

令和3年度（仮称）富士山須走口インフォメーションセンター建設工事



令和4年 5月 着工前



令和4年 11月 完成



白幸産業株式会社

◆ 工事概要

- 【 工 事 名 】 令和3年度（仮称）富士山須走口インフォメーションセンター建設工事
- 【 工事場所 】 静岡県駿東郡小山町須走地内（富士山須走口五合目標高2000m付近）
- 【 建物用途 】 インフォメーションセンター（案内所・避難施設・臨時派出所・バスチケット売場）
- 【 工事期間 】 令和3年12月20日（着工：県道ふじあざみライン冬期閉鎖解除日以降：令和4年4月29日）～令和4年11月30日
- 【 構 造 】 鉄筋コンクリート造 1階建
- 【 敷地面積 】 198.16㎡
- 【 建築面積 】 117.0㎡
- 【 発注者 】 環境省 関東地方環境事務所
- 【 設計者 】 株式会社 雨宮建築設計事務所
- 【 監理者 】 有限会社 梶原建築設計事務所
- 【 施工者 】 臼幸産業株式会社



◆ 施設の位置づけ

- 富士山須走口インフォメーションセンターは、富士箱根伊豆国立公園第1種特別地域
世界文化遺産である富士山須走口五合目における利用拠点施設として整備されました。
- 登山道に面し、バス転回場と公衆トイレが隣接する配置計画となっており、
富士山への理解を深めて安全登山を促す案内所機能及び、噴火や悪天候時の
一時避難施設機能（富士山噴火時に降り注ぐ噴石や、富士山特有の強風に耐える仕様）
を有しています。
- 案内所には、ルート上の気象情報、落石情報、混雑具合など、「富士山の今がわかる」
「利用者のほしい」情報がある展示といった特徴があります。



◆ 仮設計画配置図



五合目駐車場方向



シャトルバス、路線バスの運行状況



仮囲い設置状況



小山町トイレ
須走口五合目
山小屋

○ 敷地環境

富士山須走口五合目標高2000mに位置しています。平地と比べると、気温が5度から10度程度低く、天候はめまぐるしく変化し、天気予報などありません。また富士山特有の強風が、不意に発生します。コンクリート打設は天候が予測出来ないため直前まで、相当な決断が必要でした。

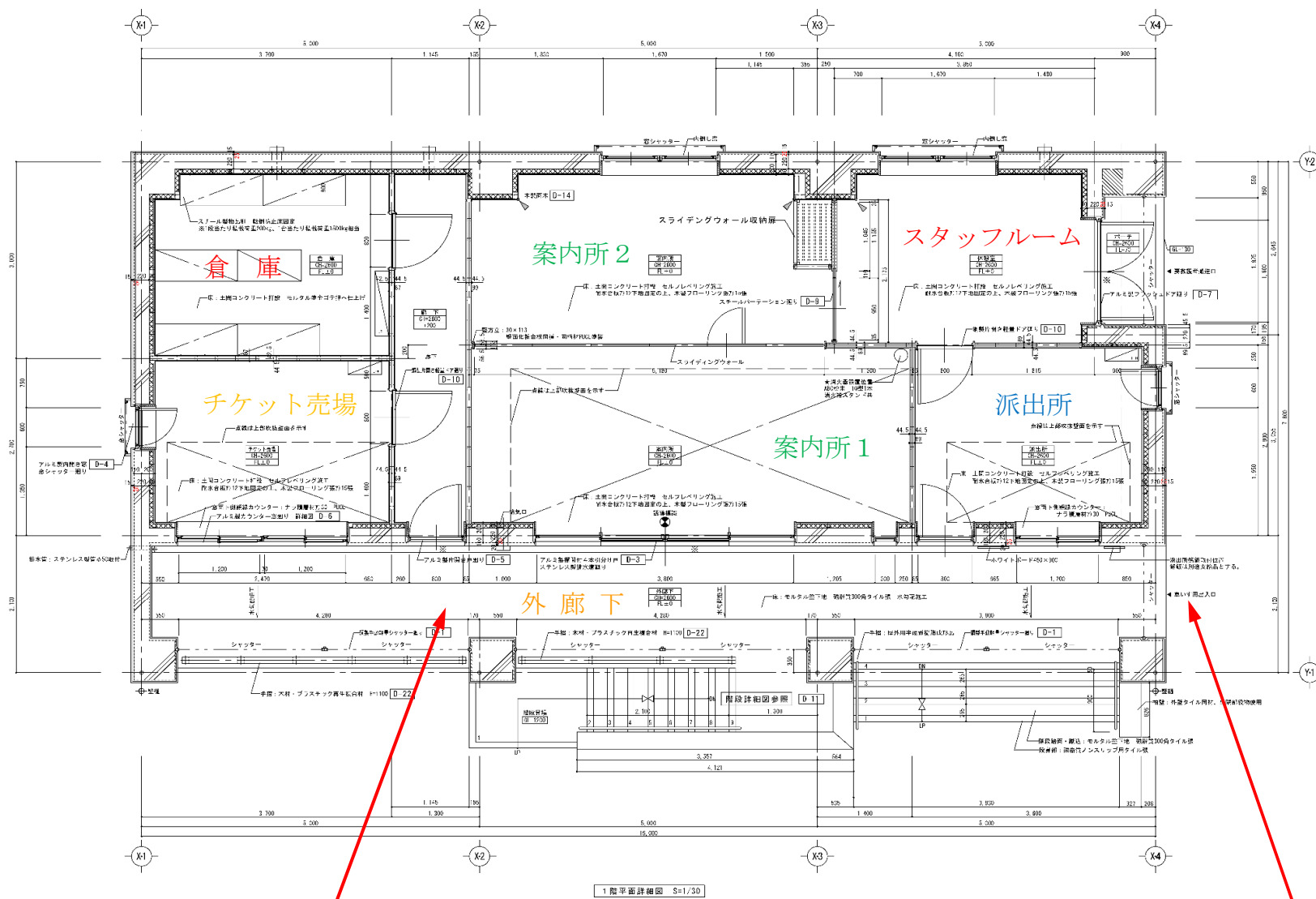
工事用水は、麓より水汲みした4.0t 散水車を往復して使用し、工事電源は、工事用発電機を常設して対応した。高山病への対応として朝礼後、KY活動、作業打合せ時間を体調を慣らす時間として30分は必要となります。

唯一通行路、県道ふじあざみラインは、例年冬季閉鎖明けが4月下旬となり、5月以降に着工可能となります。冬季閉鎖は11月中旬からとなります。この間が、実質工事期間となります。

急勾配、急カーブが連続する道路ゆえ、車両運行管理の徹底が必要となります。掘削重機運搬車両、揚重機車両、コンクリートミキサー車などは、綿密な運行を計画しました。

工事期間中、7月10日から富士登山開山となり唯一通行路ふじあざみラインのマイカー規制が始まり、シャトルバス、路線バスの運行も始まります。マイカー規制中の工事車両通行の調整が必要となります。コンクリート打設時などは、シャトルバス、路線バスとの運行調整が必要になります。周辺には山小屋が2軒あります。仮囲いが山小屋の営業に支障とならないようメッシュタイプのフェンスバリアードとしました。不意の強風対策にも有効でした。

◆ 平面図



派出所



チケット売場



案内所 1



案内所 2



外廊下

外廊下

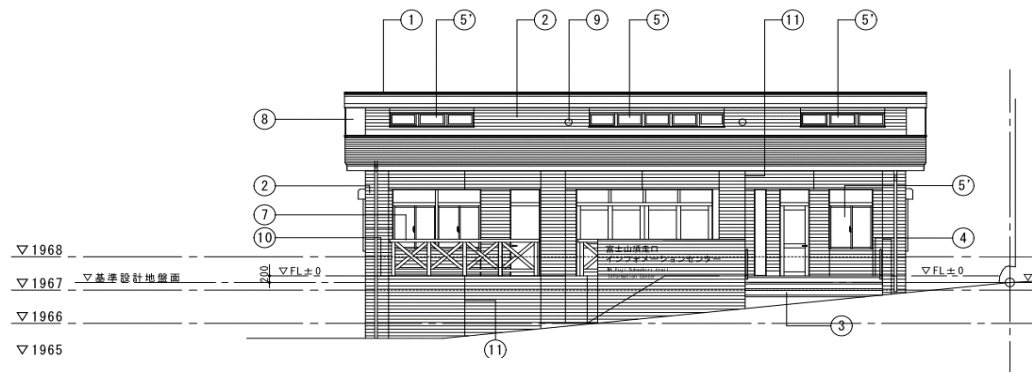


外廊下-スロープ入口 (変更提案箇所)

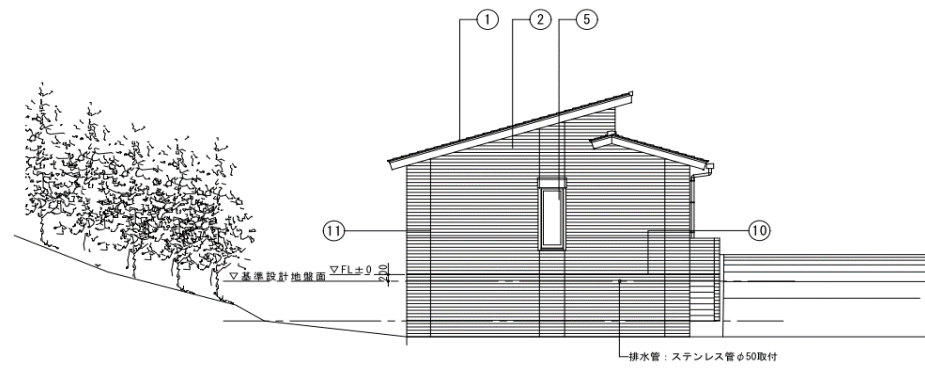


案内所 1

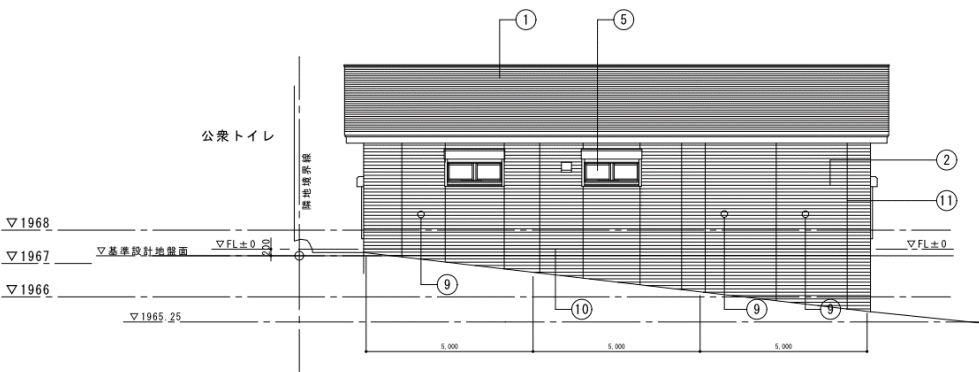
◆ 立面図・断面図



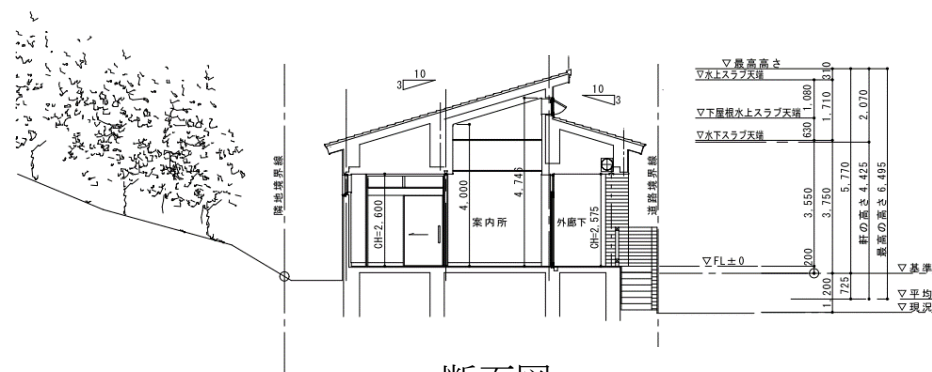
東側立面図



南側立面図



西側立面図



断面図



東側 南北敷地高低差1.9m



南東側

富士山世界遺産記念碑



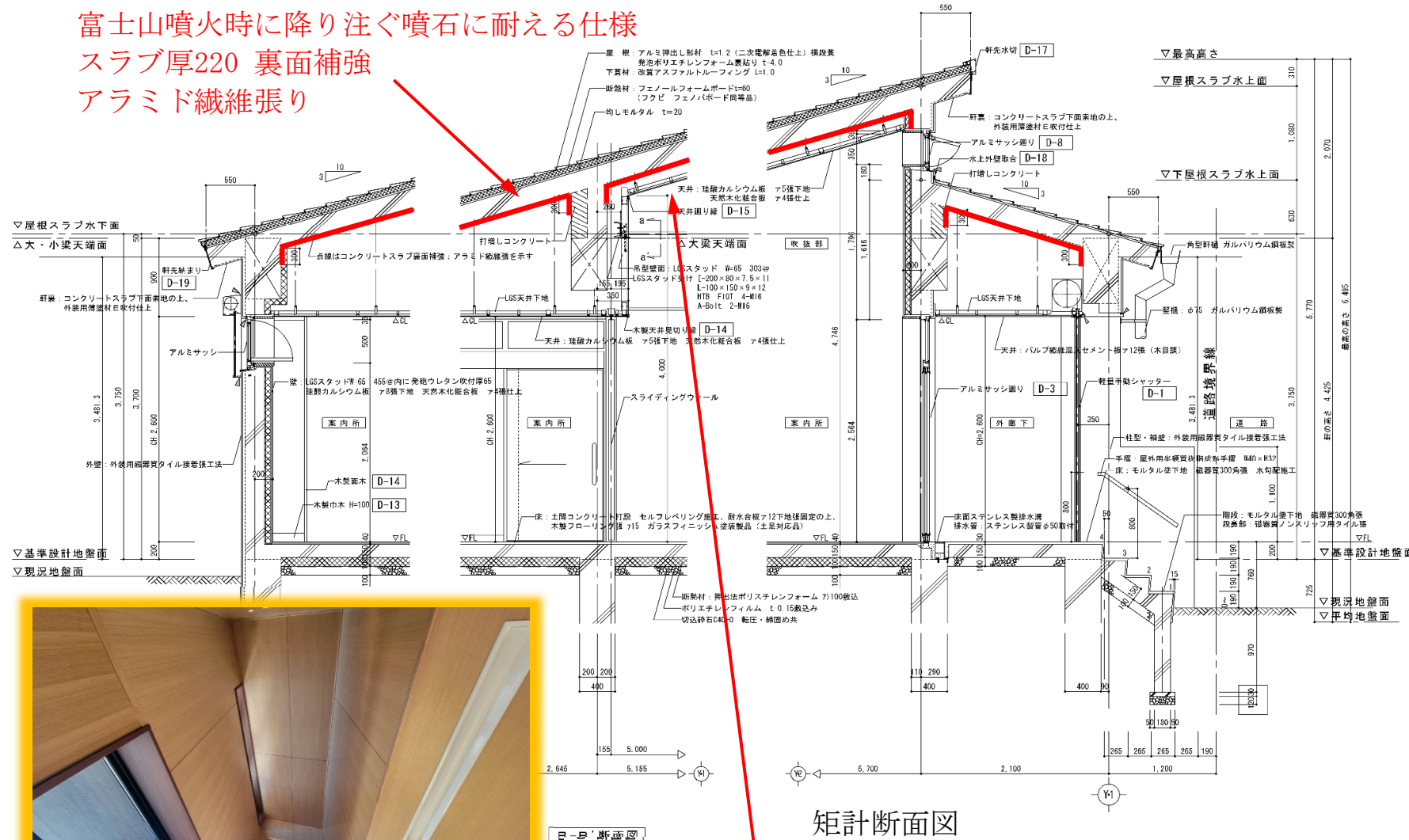
国立公園ロゴマーク

館名板：国立公園フォント

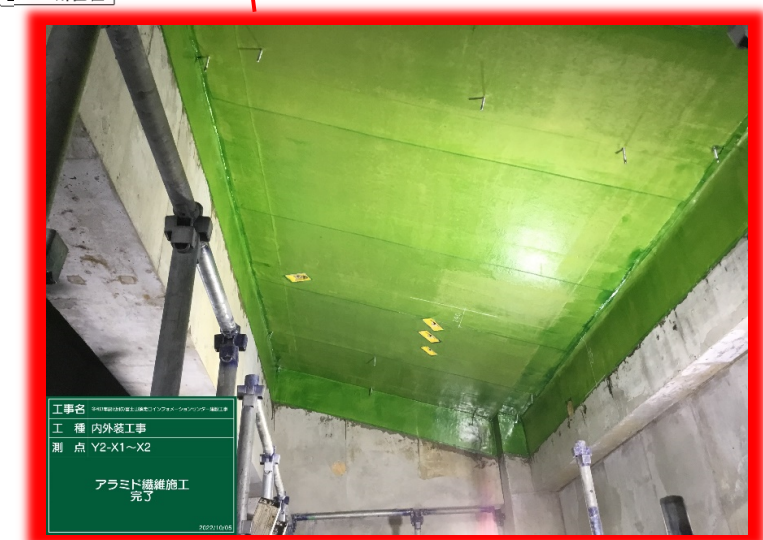


◆ 断面図

富士山噴火時に降り注ぐ噴石に耐える仕様
 スラブ厚220 裏面補強
 アラミド繊維張り

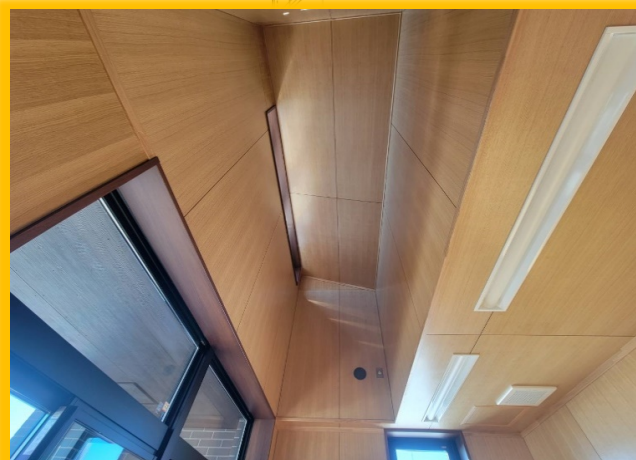


矩計断面図



工事名 内装工事
 工種 内外装工事
 期点 Y2-X1-X2
 アラミド繊維張り
 完了

スラブ裏面補強
 アラミド繊維張り



チケット売り場吹抜け

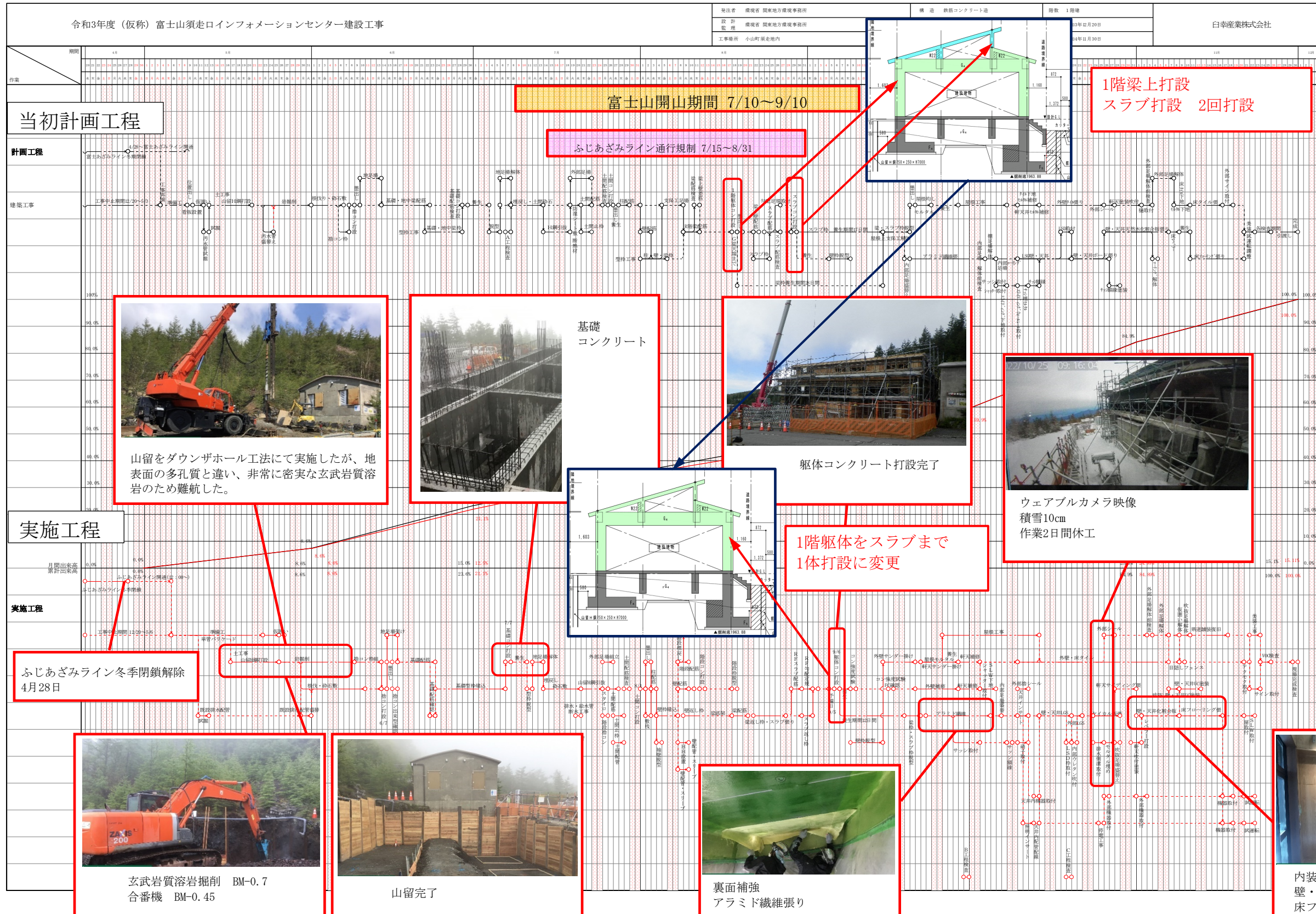


案内所吹抜け



案内所吹抜け

◆ 工程計画



○ 令和3年12月20日着工となりましたが、唯一通行路県道ふじあざみラインが冬季閉鎖中のため、閉鎖解除までの期間を林野庁・文化庁・静岡県・小山町 各官庁の協議・申請・届出許可申請の期間とした。

○ 令和4年5月6日より着工、山留工よりスタート、7月10日富士山開山による観光客が増える前までに、基礎コンクリート打設を目標とした。

○ 7月14日より1階躯体工事着手 8月1日土間コンクリート打設。

○ 当初は、8月29日に躯体コンクリート打設完了を目指していたが、8月は天候急変が多く、強風による躯体工事に影響があったため、工期短縮としてコンクリート打設方法・支保工仮設を見直し、1階躯体コンクリートを1体打設とした。

○ 9月22日より内外装工事をはじめ本工事の主要工種スラブ裏面補強アラミド繊維張りから仕上工事を開始し、10月後半に降雪による影響がありましたが、本格的な道路凍結による通行不可となる前に工期内完成しました。

◆ 安全管理

○ 富士山須走口五合目は、ふじあざみライン開通に合わせ例年5月後半より、須走口まぼろしの滝観光から、観光シーズンになり、7月10日富士山開山より観光客が増加する。本工事現場は、須走口五合目観光の入口に当たり、開山シーズンはマイカー規制シャトルバス、路線バスの乗降口と接しています。小山町、シャトルバス事業者、山小屋、案内所関係者と協議を重ね動線の明確化、常駐警備員の第三者誘導専任、シャトルバス路線バスの乗車・降車場所の設定など、第三者災害絶対阻止とした。

○ 施工場所への通行路は、唯一ふじあざみラインを通行する以外迂回路はなく、二合目馬返しを超えたあたりから、急勾配、急カーブの連続となります。帰りは、第一カーブ手前より下り急勾配となり、急カーブ、急勾配が続きます。作業車両運行管理の重点として、制限速度遵守のためエンブレキの併用することなど、現場送り出し教育、毎日作業打合せ会、災害防止協議会で周知、徹底を図り交通災害ゼロを達成した。

○ 天候の急変、突然の強風、休日・夜間の現場管理としてウェアブルカメラを設置、24時間監視できるようにした。10月末に降雪があった際、唯一通行路が通行規制となったがカメラ映像により、現場状況が把握でき、工程変更が容易に行えた。



須走口五合目関係者打合せ



AED設置



ウェアブルカメラ設置

ウェアブルカメラ設置



常駐警備員 観光車両誘導



災害防止協議会



現場送り出し教育



ウェアブルカメラ映像



常駐警備員 第三者誘導専任



第三者動線の明確化



朝礼 注意事項周知

○ 例年10月中旬以降、路面凍結、降雪がある時期なので10月10日以降は、工事関係全車スタッドレスタイヤ完全装着とした。10月からは、下り第一カーブ付近に塩化カリウム散布を開始した。10月25日降雪は、急遽除雪を依頼し2日間休工で済んだ降雪以降、急カーブ日陰部分は残雪と路面凍結となりますが、啓発・周知を徹底し交通災害は無く仕上工程への影響を最小にできた。

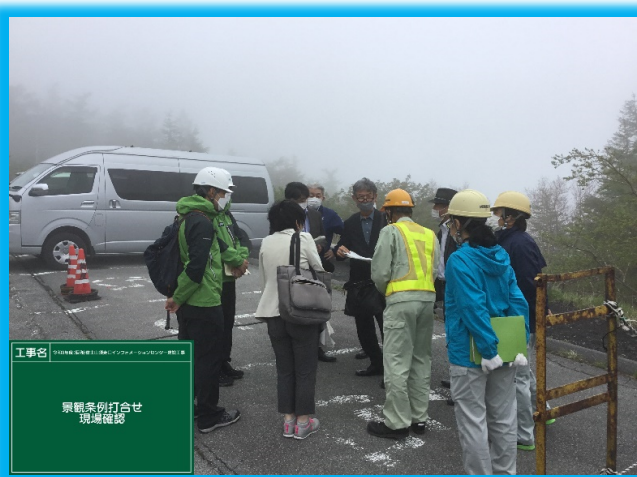
◆ 仕上品質対策

- 建物色彩について小山町景観条例、小山町景観審議会の意見及び静岡県景観アドバイザー制度を活用した。

富士箱根伊豆国立公園富士山地域管理計画書及び計画地周辺環境との調和を図る観点から設定する。

屋根の色彩については、富士箱根伊豆国立公園富士山地域管理計画書に原則として灰黒系又は焦げ茶色とするとされており、壁面についても富士箱根伊豆国立公園富士山地域管理計画書に茶系色・ベージュ色・灰色とすると記載されている。

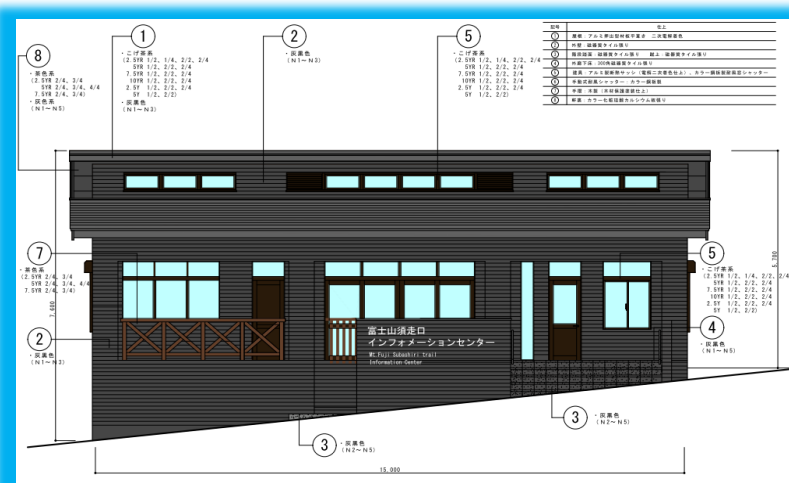
また、計画地の周辺環境は灰黒色の玄武岩からなるスコリアが堆積している。周辺環境の状況を踏まえ、黒色系による色彩にすることとした。



小山町景観条例
静岡県景観アドバイザー 現地打合せ



内外部仕上材決定見本



景観条例 申請資料

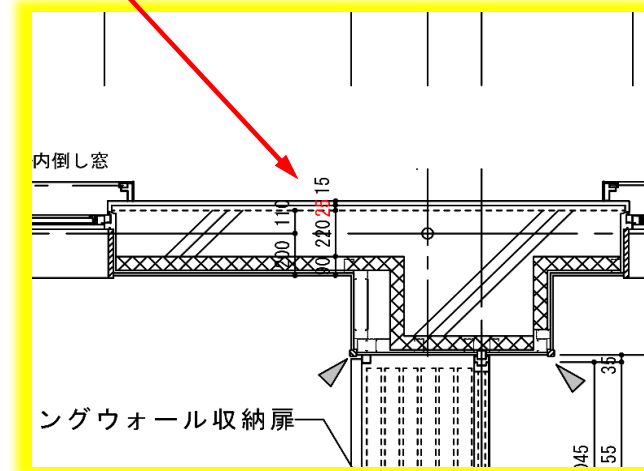


外壁タイル張の採用
周辺環境に合わせ、玄武岩調

- 外壁に周辺環境と調和した玄武岩調タイルが採用されたことにより冬季閉鎖中厳寒時期に積雪に覆われることから、タイルの凍害による剥落等を最小に押えるため、変成シリコン樹脂接着剤を採用した。タイル裏に雨水の侵入を最小とするため、底目地にせずタイルと目地高さを揃えた。躯体コンクリートにフカシ代25mmを設け、防水用シーリングを施しタイル張下地とした。

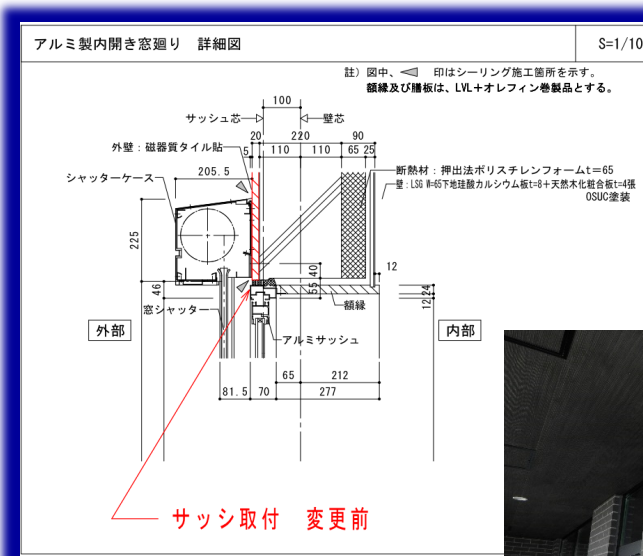


外壁タイル張り



躯体コンクリートフカシ代25mm

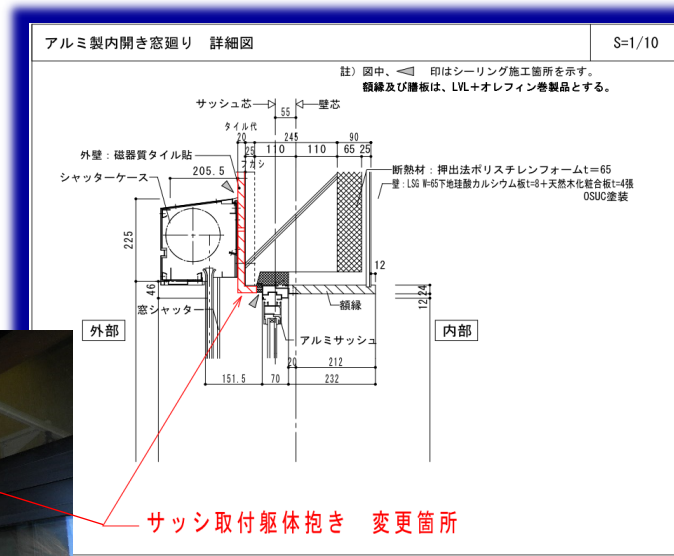
- サッシ納まりについて、構造設計において風圧力 $V_0=46\text{m/s}$ の設定に対応するため、サッシを躯体コンクリート抱き納まりに変更



変更前サッシ納まり



変更後サッシ納まり

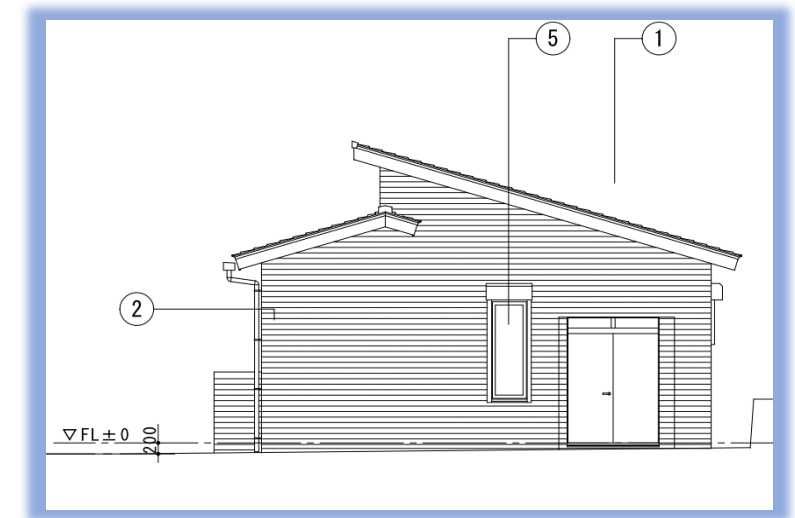
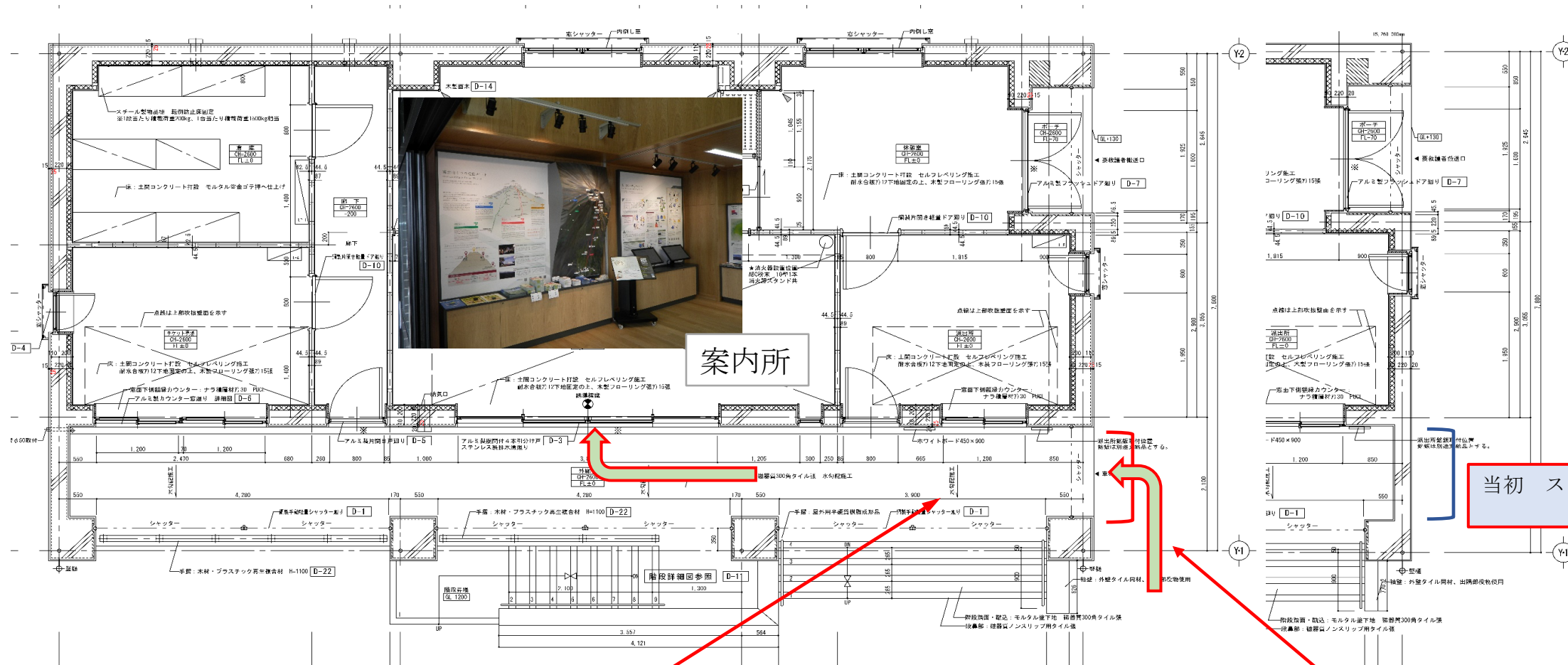


変更後サッシ納まり

◆ 環境配慮・利便性向上対策

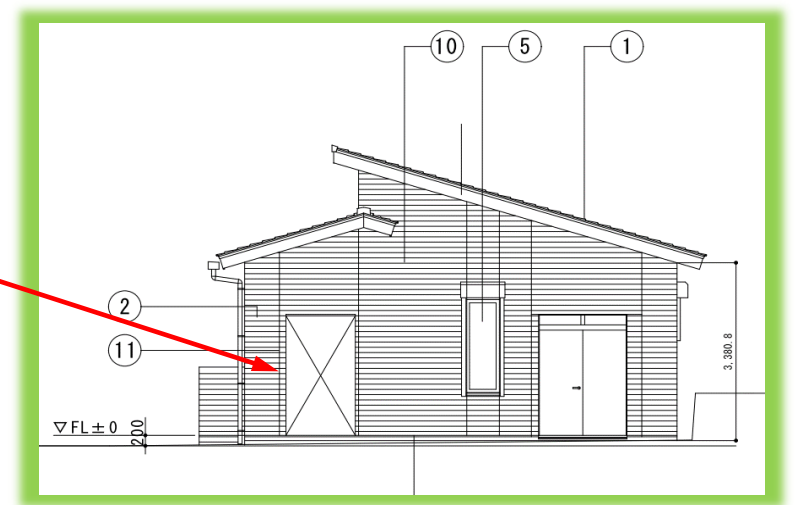
○ 計画地における利用は散策、登山が主の利用形態となる想定から当初車いす利用者等が単独で利用することは想定しにくく介助者が同行することを想定していた。ただ高齢者の利用、登山傷病者の担架利用が想定されるため、出入口の段差解消として、スロープ設置の変更提案を行った。

○ スロープ設置による開口部追加構造検討を行い規定される耐震性能は確保される事を確認した。



当初 スロープ設定なし

当初 スロープ設定なし



変更 スロープ設置



外廊下よりスロープ方向



外廊下よりスロープ方向

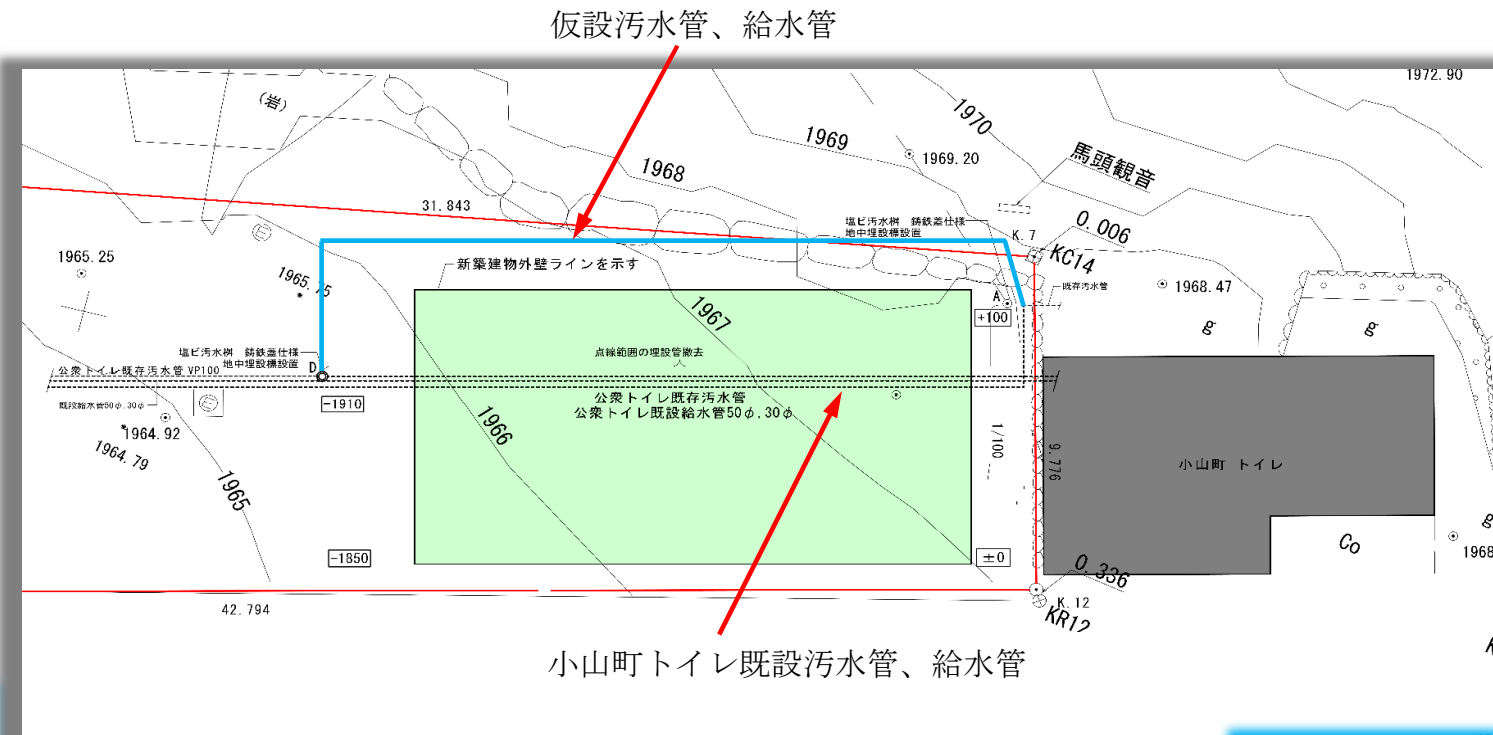


スロープ入口

変更 スロープ設置

◆ 既設建物への配慮・利便性向上対策

○ 建設予定地に既設小山町トイレの污水管1本、給水管2本が横断されている新築建物工程に合わせトイレは、既設配管切回しまで使用不可期間とされていたが、5月後半よりまぼろしの滝、小富士散策の観光客増加によりトイレ利用が見込まれることから、仮設配管を設置し配管切回し時のみ使用不可として影響を最小とした。



○ 富士山立体模型展示に合わせ、スポットライトをブラケットにて取付より富士山の高低差が実感できるように変更した。

スポットライト

当初天井付スポットライト



富士山立体模型展示

◆ 完成写真

