令和５年度　中大規模木造普及シンポジウム　事例報告会
サステナブル建築物等先導事業（木造先導型）　事業概要

1 プロジェクト名	野村不動産溜池山王ビル (溜池プロジェクト新築工事)
2 提案者 (＝建築主)	氏名　野村不動産株式会社 都市開発第一事業本部 ビルディング事業一部長 鈴木宏昌
3 建設地	地名地番:東京都港区赤坂一丁目130番12 住居表示:東京都港区赤坂一丁目1番14号
4 発表者	会社・所属　清水建設株式会社一級建築士事務所 設計本部 プロジェクト設計部2部 氏名　大柳聡
5 採択年度、採択日	令和3年度採択、採択日:令和3年11月19日
6 竣工年度、竣工日	令和5年度竣工、竣工日:令和5年10月31日
7 設計者・施工者・技術の検証者	設計者:　清水建設株式会社一級建築士事務所 大柳聡 施工者:　清水建設株式会社東京支店 専務執行役員支店長　堤義人 技術の検証者:
8 建物用途・規模	■事務所 □店舗 □共同住宅 □学校 □幼稚園 □保育所 □体育館(武道場) □集会場 □宿泊施設 □文化施設 □病院 □診療所 □特別養護老人ホーム □その他の福祉施設 □その他(　　　　　　　　)
	敷地面積: 690.67㎡
	建築面積: 618.07㎡
	延べ面積: 5594.97㎡
	(うち補助対象部分の面積: 3,334．35㎡)
	構造用木材使用量: 000.00m^3 (内CLT使用量: 000.00m^3)
8 建物用途・規模	軒高:37.38m、 高さ:41.33m 階 数:地上9階、地下1階 (うち補助対象部分) 3～9階
9 建築物の構造	□軸組工法 □枠組壁工法 □CLTパネル工法 ■その他の工法 (耐火集成材によるラーメン架構と鉄骨造のハイブリッド構造)
10 建築物の防火性能	(建設地の地域区分) ■防火地域 □準防火地域 □22条区域 □その他地域
	(地域区分や建物用途・規模等により必要となる建築物の防火性能等) ■耐火建築物 □準耐火建築物(60分) □準耐火建築物(45分) □その他(　　　　　　　　)
	(今回提案する建築物の防火性能等) ■耐火建築物 □準耐火建築物(60分) □準耐火建築物(45分) □その他(　　　　　　　　)

11 施工時の課題・工夫点について(※簡潔に記載ください)

都心における高層テナントオフィスの木質化は、工事費面や可変性の確保、他の最新ビルと遜色ない耐震性、高層化により求められる耐火性、それらを実現する構法に対する施工性の確保等が課題となります。本計画では、清水建設の保有する木質ハイブリッド技術「シミズ ハイウッド®」の要素技術を進化させることで、与えられた課題に対する合理的な解決を図ったものとなります。

12 木造化についての施主からの評価(※簡潔に記載ください)

環境意識が強く、健康経営に取り組む企業をターゲットとし、木質空間による生産性の向上やストレス軽減などのウェルネス効果を体感してもらうことで、働く社員から社会にまで木質建築の魅力が広く認識されるものと捉えられています。今後、これらの取り組みについて技術的検証、テナント評価、マーケット評価のフィードバックを行い、「木質ハイブリット構造オフィス」のブランド化も視野に展開していくこと考えられています。

※上記記載内容はパワーポイントで作成された発表資料内にご記載ください。

最終ページ

■表題　　　　　：野村不動産溜池山王ビル
■サブタイトル　：「シミズ ハイウッド®」を活用した高層木質テナントオフィスの合理的な実現
■発表者　　　　：清水建設株式会社一級建築士事務所・設計長・大柳聡

野村不動産 サスティナブルポリシー

H^{1}O青山
（2022年竣工）

H^{1}O梅田茶屋町
（2023年竣工）

H^{1}O芝公園
（2023年竣工）

野村不動産 木質ハイブリッド構造オフィス

サステナブル先導事業
R3年度採択

採択事例 93（令和３年度）

プロジェクト名 （仮称）溜池プロジェクト新築工事

補助種別 木造化

提案者（事業者）	野村不動産株式会社
設計者	清水建設株式会社 一級建築士事務所
施工者	清水建設株式会社
建設地	東京都港区赤坂 1-1

計画の概要

●木質ハイブリッド構造による地下１階、地上９階建て、延床面積 5,600㎡の高層テナントオフィスビルの新築計画。
新しい木質建築技術を集結し、質の高いフレキシブルな高層木質テナントオフィスビルを実現することで、企業価値向上や周辺環境との調和を目指すとともに、国内の非住宅用途・中大規模建築における木材利用の普及拡大に寄与する。

ZEB Ready
BELS認証取得

BELS

ZEB

★★★★★

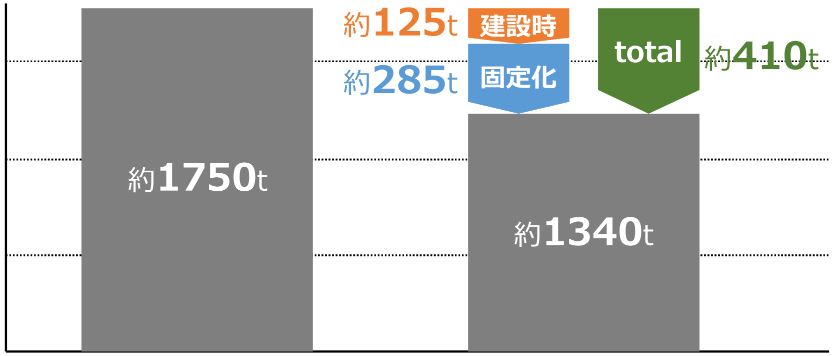
この建物のエネルギー消費量 50%削減

2021年3月31日交付 国土交通省告示に基づく第三者認証

木使用量：約470㎥

木使用率：約0.08㎥／㎡

CO_2削減効果



標準建物
鉄骨造

本計画
木造＋鉄骨造

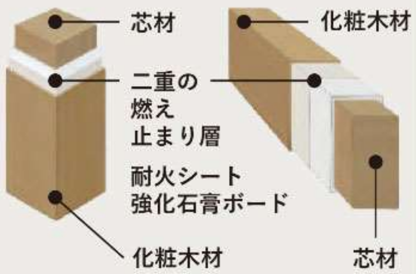
外堀通りより望む

全体概要

「シミズ ハイウッド®」

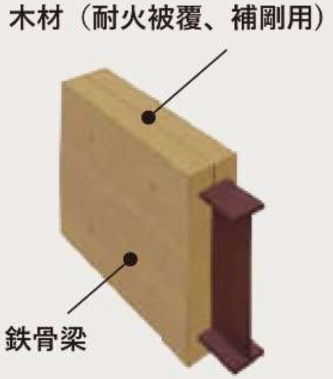
スリム耐火ウッド® 柱・梁

木質耐火構造部材
（1 時間耐火、2 時間耐火）



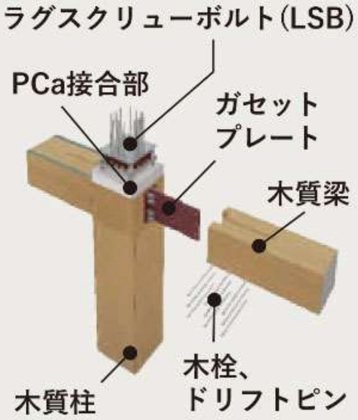
ハイウッドビーム

耐火木鋼梁



ハイウッドジョイント

Pca 接合部



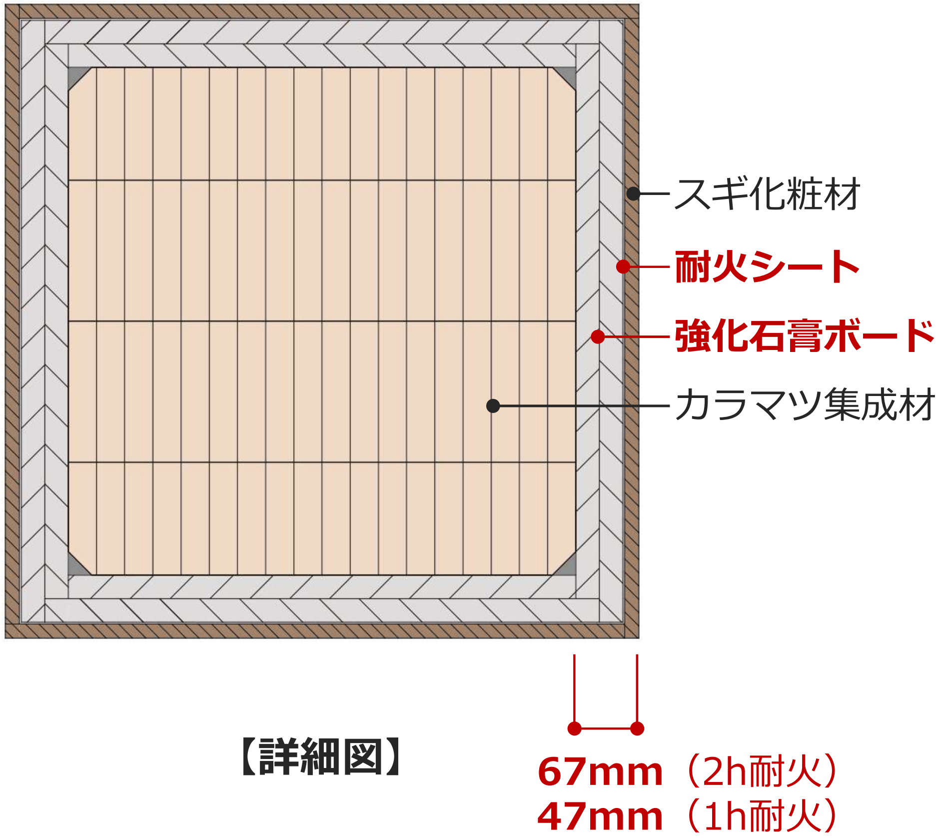
ハイウッドウォール

CLT 耐震壁

ハイウッドスラブ

CLT 合成床

スリム耐火ウッド



【詳細図】

加熱前

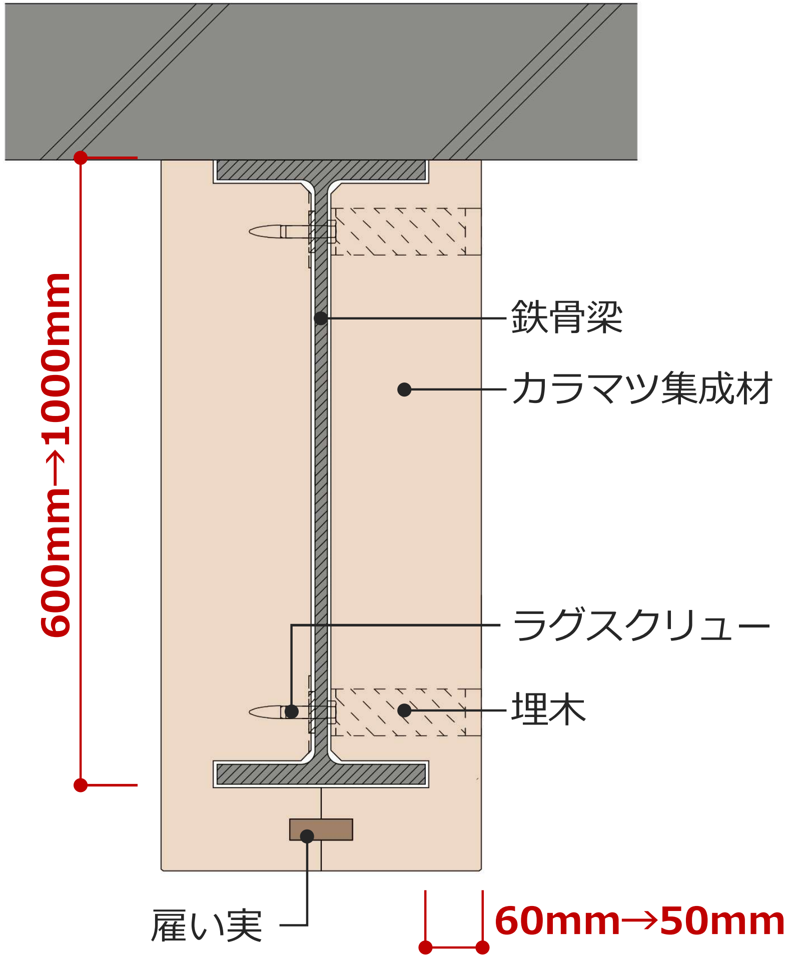
加熱中

加熱後

【耐火試験】

「スリム耐火ウッド®」

ハイウッドビーム



【詳細図】

外観検査

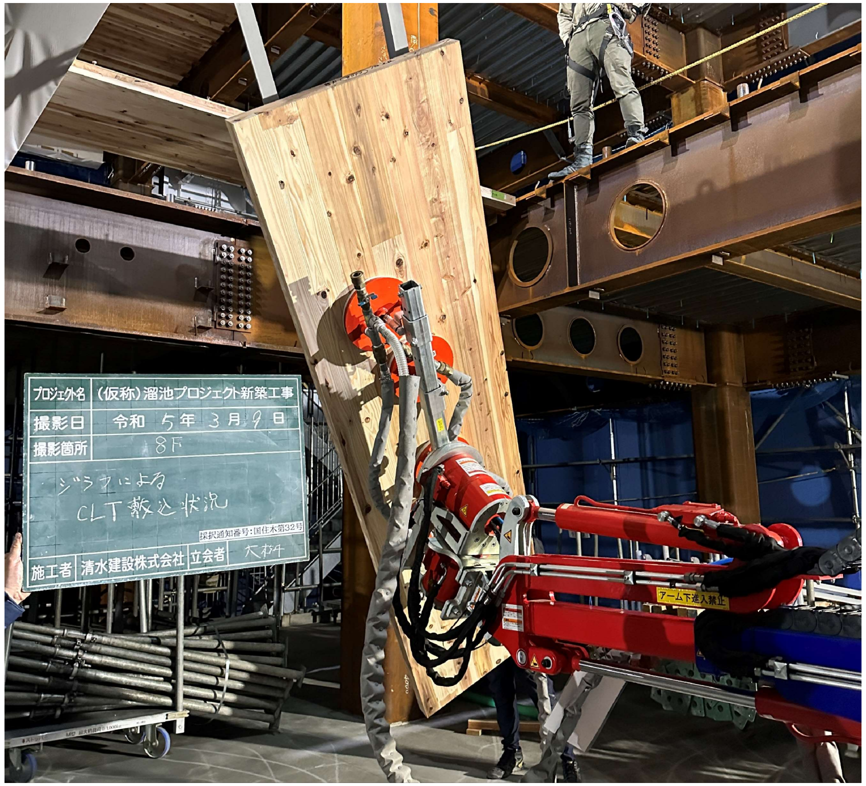
梁貫通工法

【製品検査状況】

「ハイウッドビーム」

ハイウッドスラブ

【詳細図】

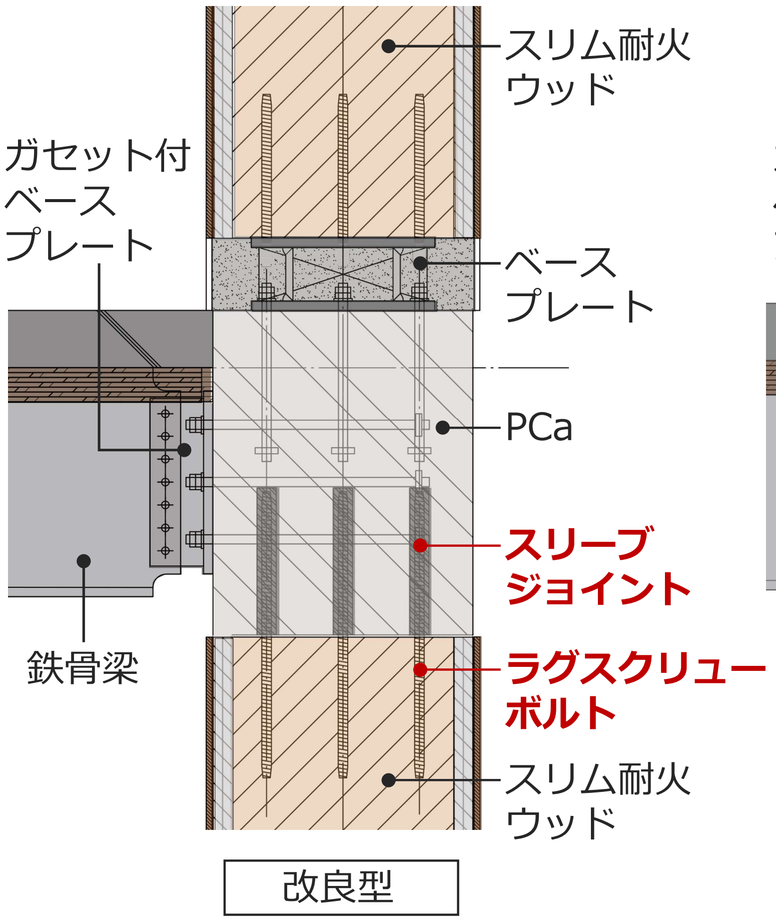


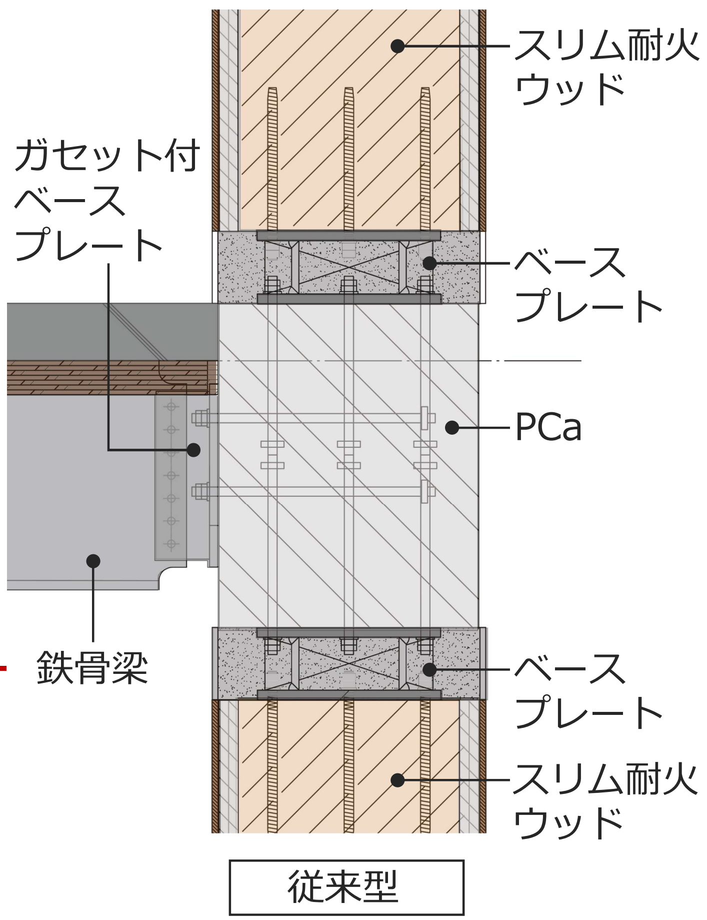
施工アシスト機によるCLT設置状況

【施工状況写真】

「ハイウッドスラブ」

ハイウッドジョイント – 改良型PCa接合部





【詳細図】

建方状況（近景）

建方状況（遠景）

【施工状況写真】

「シミズ ハイウッド®」

No. 19

検査状況

■PC接合部建入れ状況

撮影日2022.11.2

No. 20

検査状況

■PC接合部建入れ状況

撮影日2022.11.2

No. 21

検査状況

■PC接合部建入れ状況

ピタカイによりPC接合部の水平位置を調整

※木部を傷めないよう、半分浮かせた状態で調整

撮影日2022.11.2

No. 22

検査状況

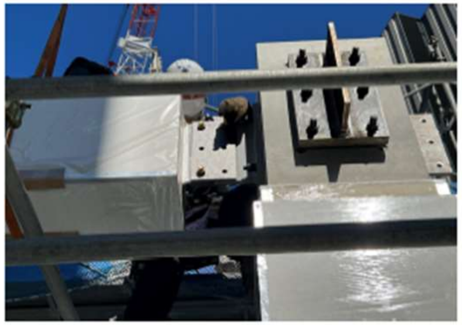
■SW梁建入れ状況

吊込による石膏ボードへの影響を確認→問題なし

撮影日2022.11.2

No. 23

検査状況



■SW梁建入れ状況

→ボルト仮留め

撮影日2022.11.2

No. 24

検査状況

■SW梁建入れ状況

D通りSW柱梁
全景

No. 28

検査状況

■全体位置調整

クサビにて東西方向への位置を調整

調整結果：
基本的に南北・東西共±0mm
端部のD-7通PC天端のみ南方向へ2mmのズレあり
→合格 上階で調整予定

撮影日2022.11.2

No. 29

検査状況

■全体位置調整

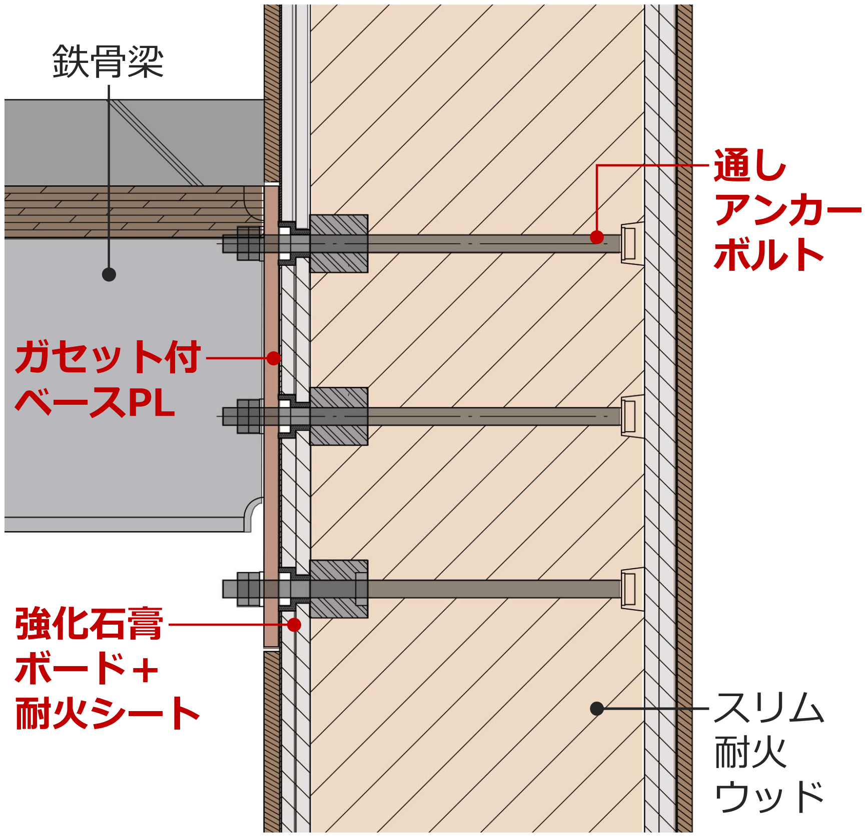
全体位置調整・本締めの上、支保工にて架構を仮固定

※SW柱天端とPC接合部間にグラウト充填予定。グラウトが固まるまでにズレが生じない為の措置。

撮影日2022.11.2

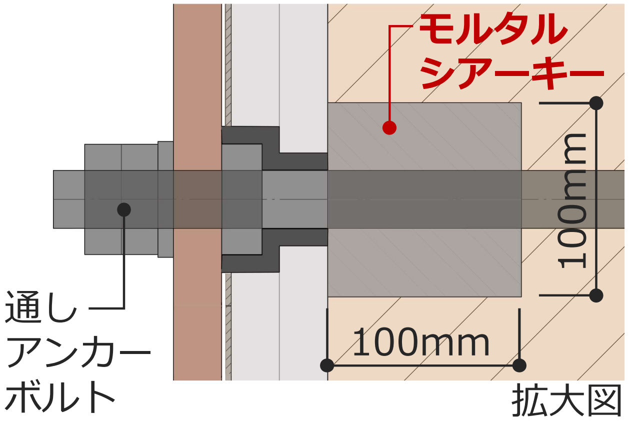
建方の確認

ハイウッドジョイント － 簡易型接合部



簡易型

【詳細図】



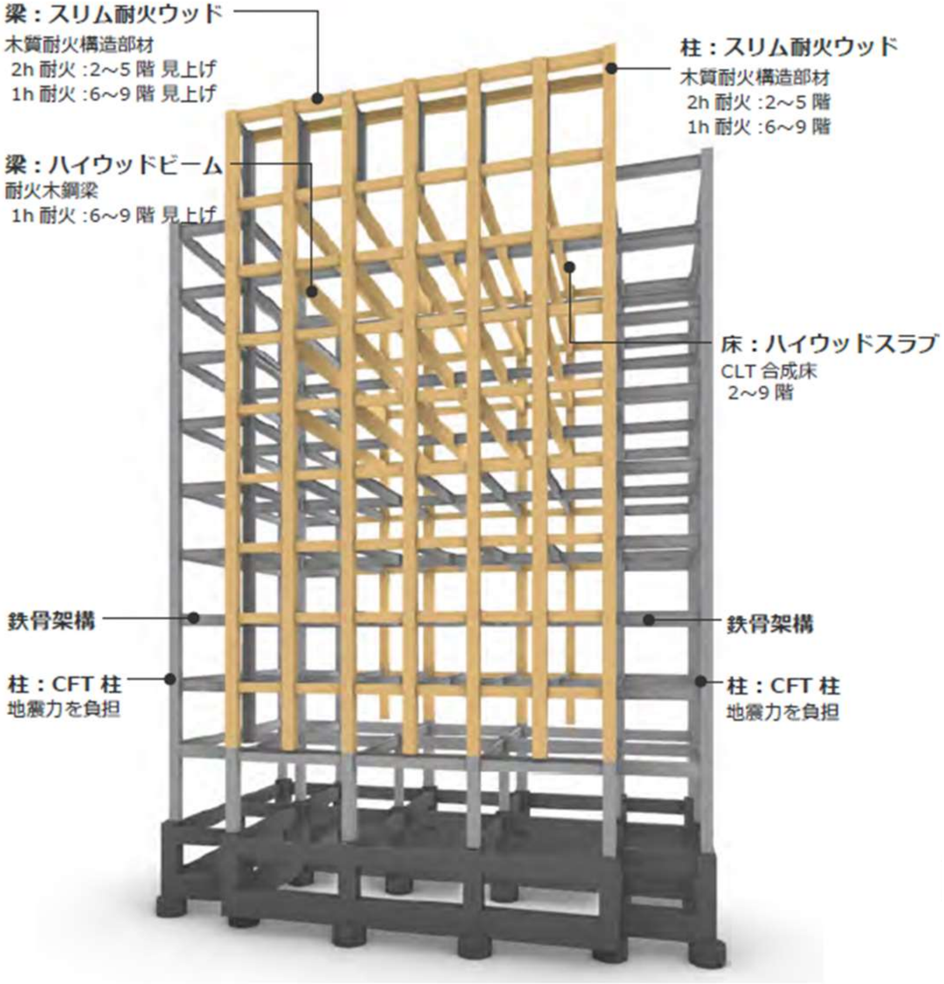
拡大図

製品検査状況

建方状況

【施工状況写真】

計画概要



架構パース

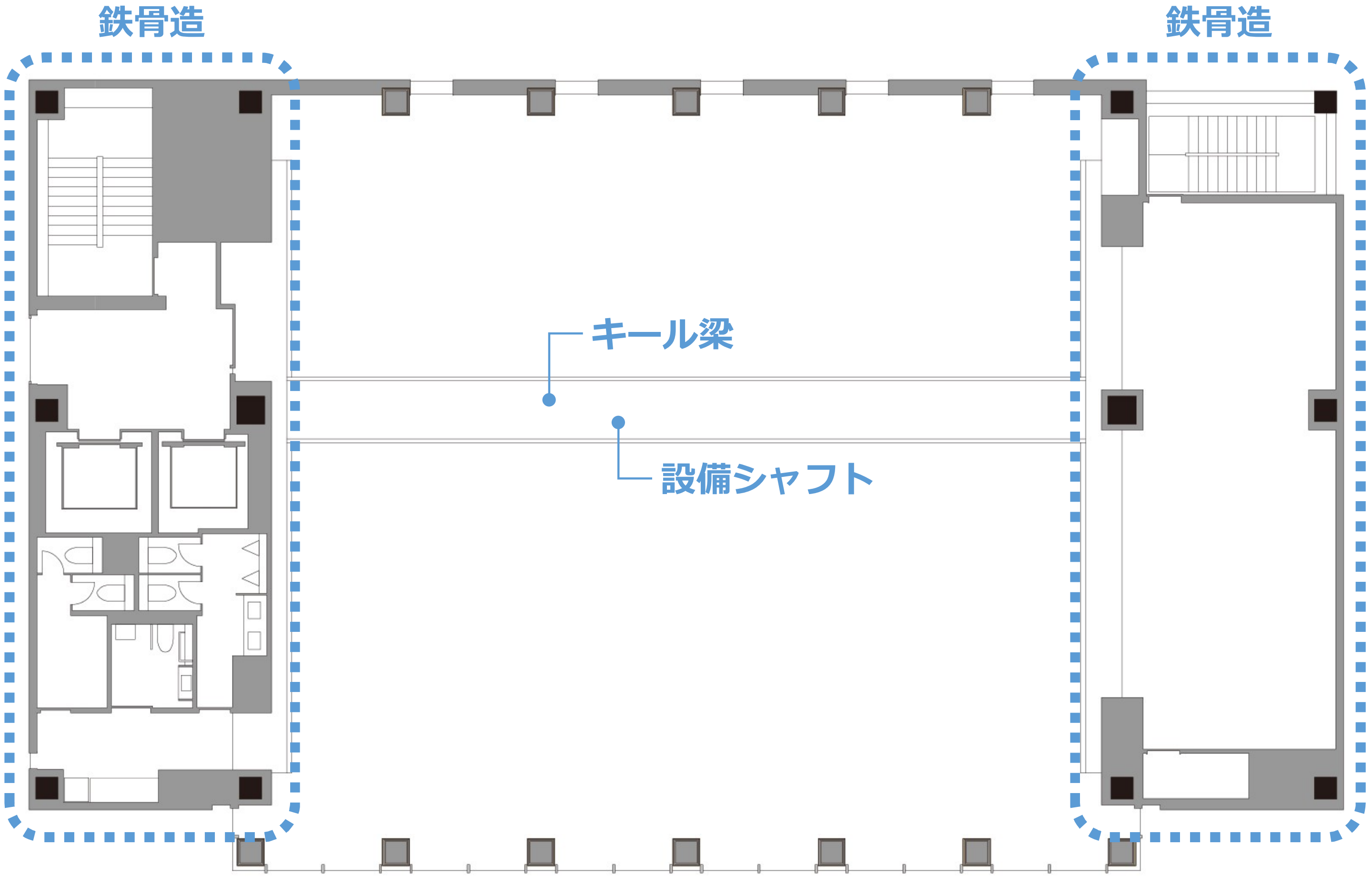
梁：ハイウッドビーム

柱・梁：スリム耐火ウッド

床：ハイウッドスラブ

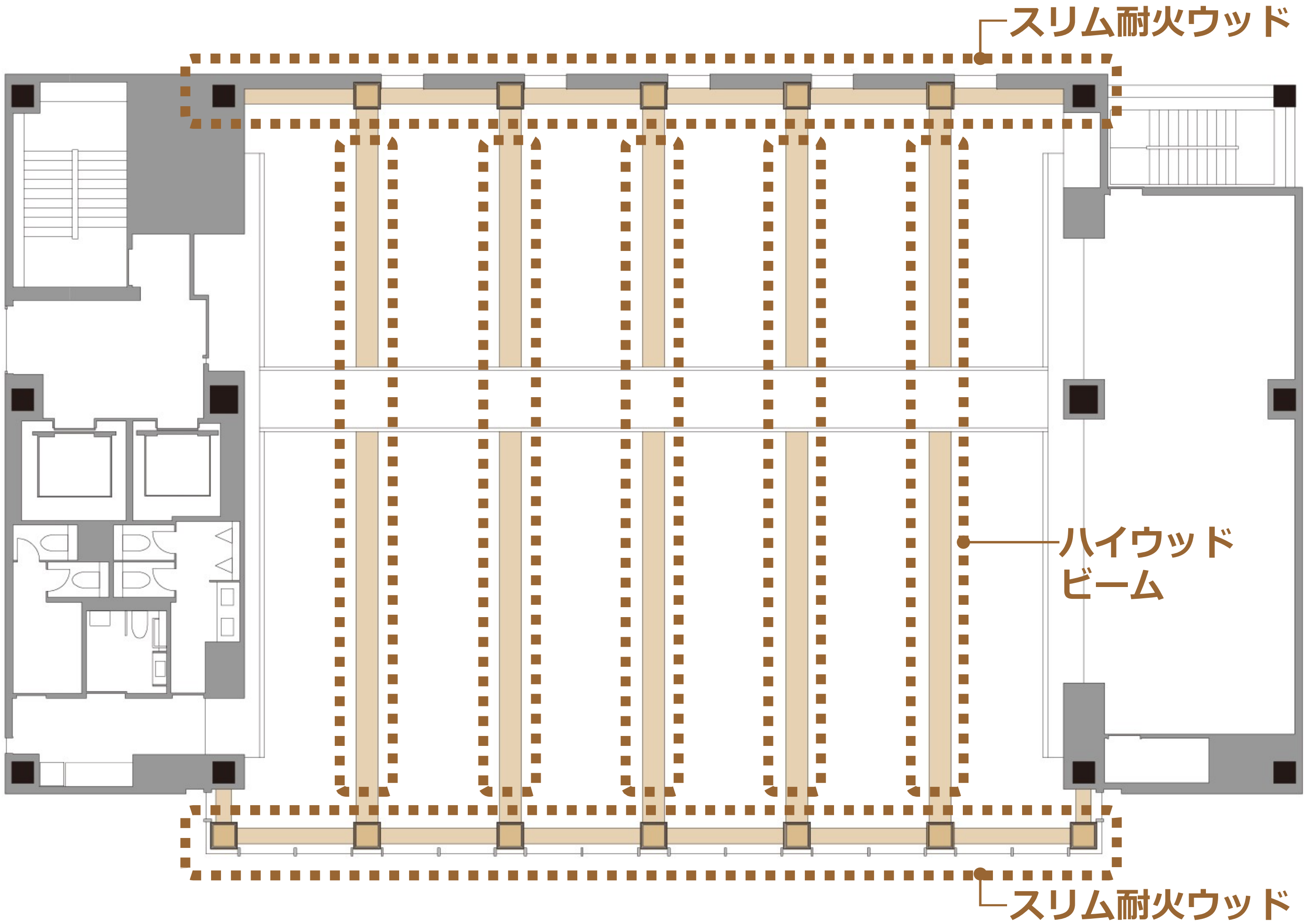
計画概要

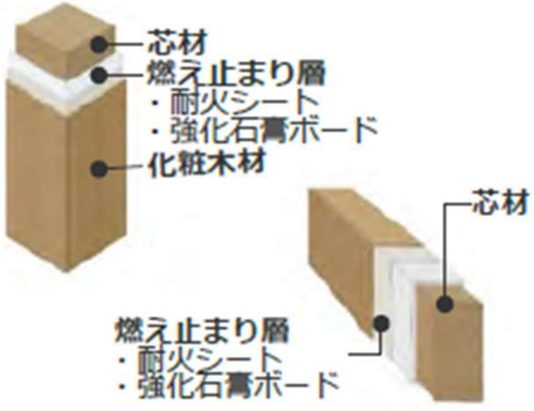
【天井伏図】



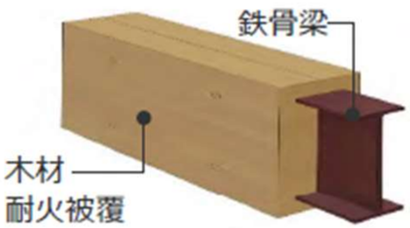
計画概要

【天井伏図】





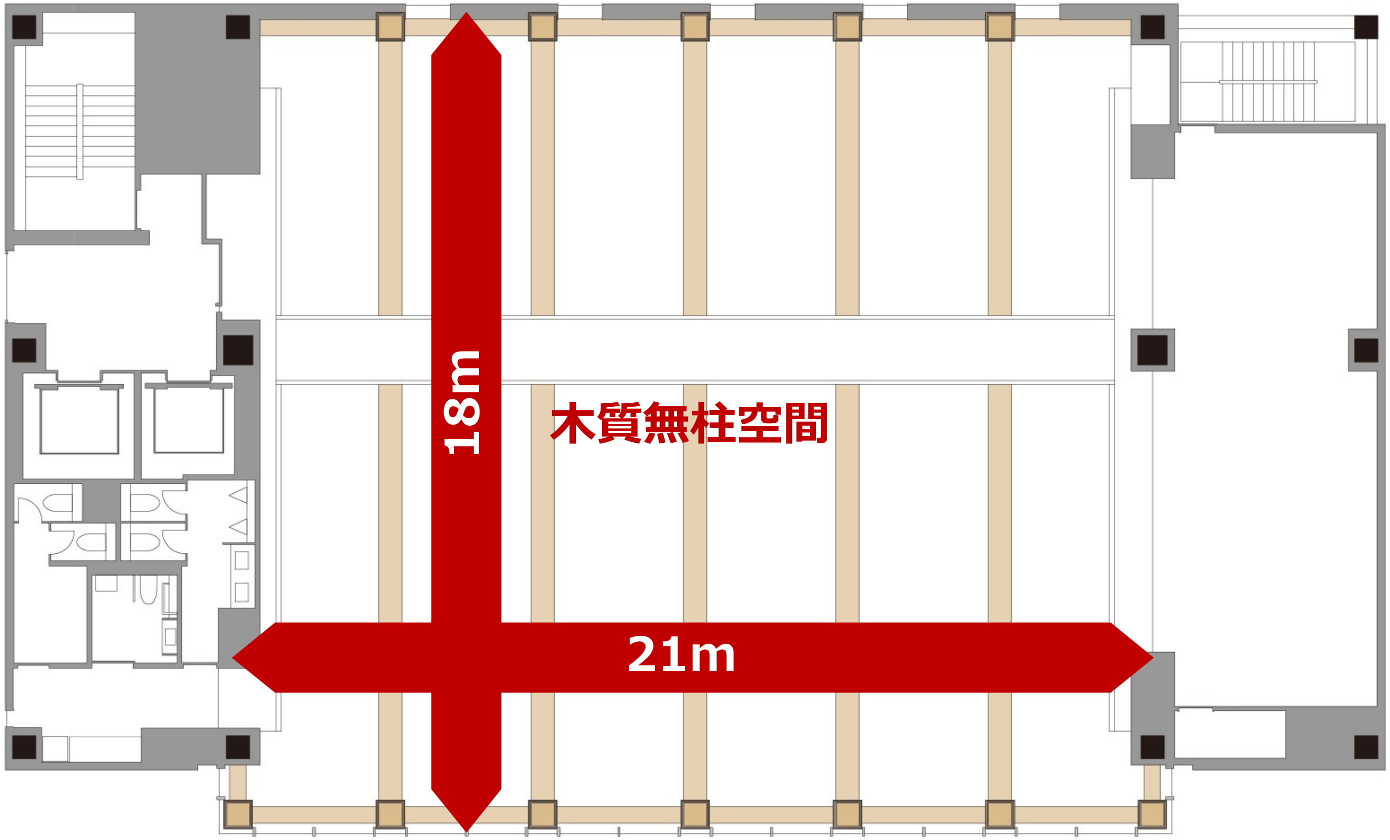
柱・梁：スリム耐火ウッド



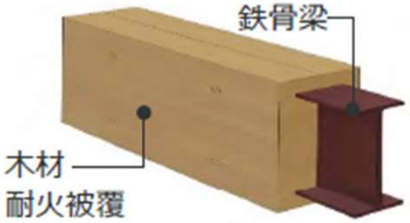
梁：ハイウッドビーム

計画概要

【天井伏図】



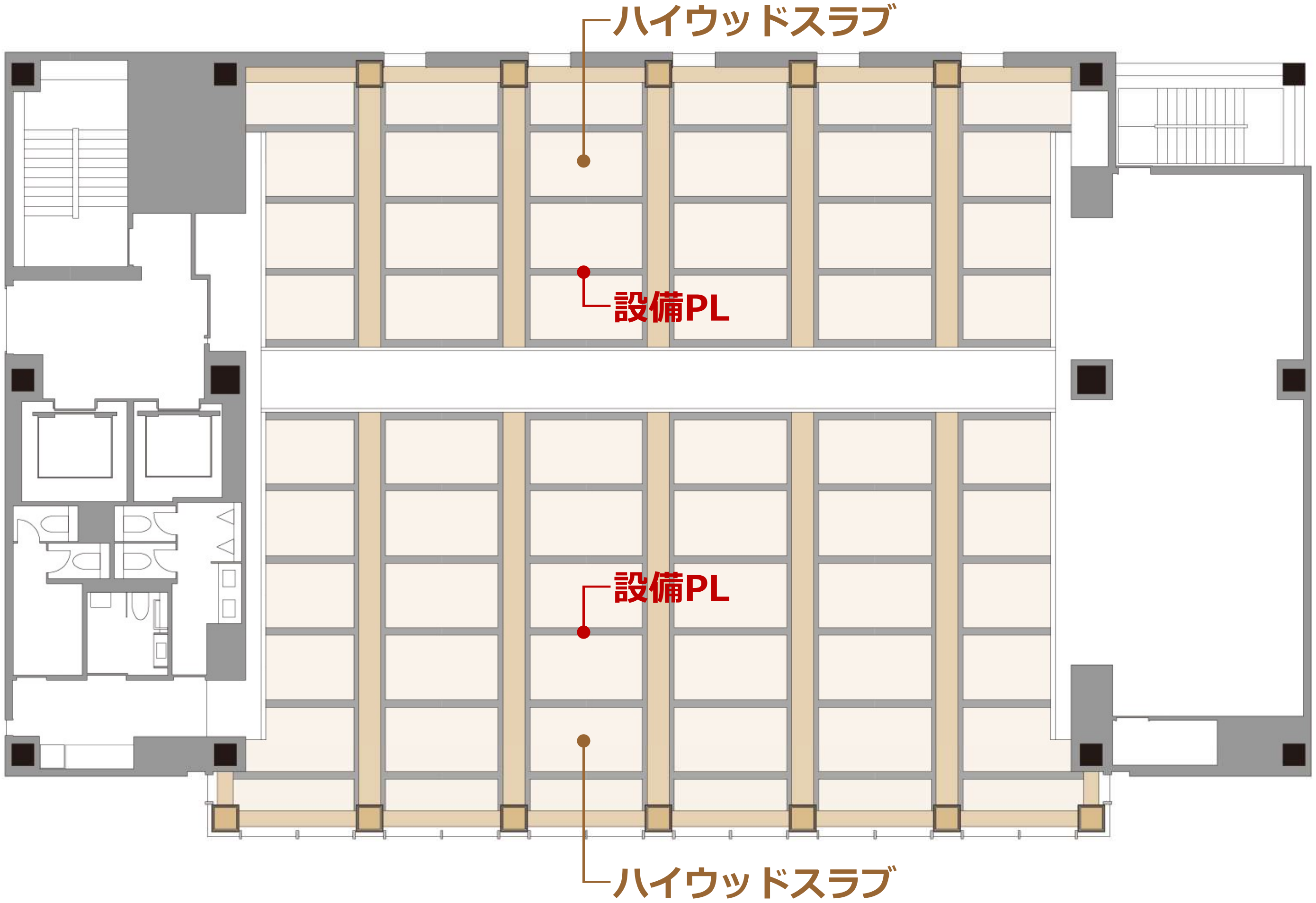
柱・梁：スリム耐火ウッド



梁：ハイウッドビーム

計画概要

【天井伏図】



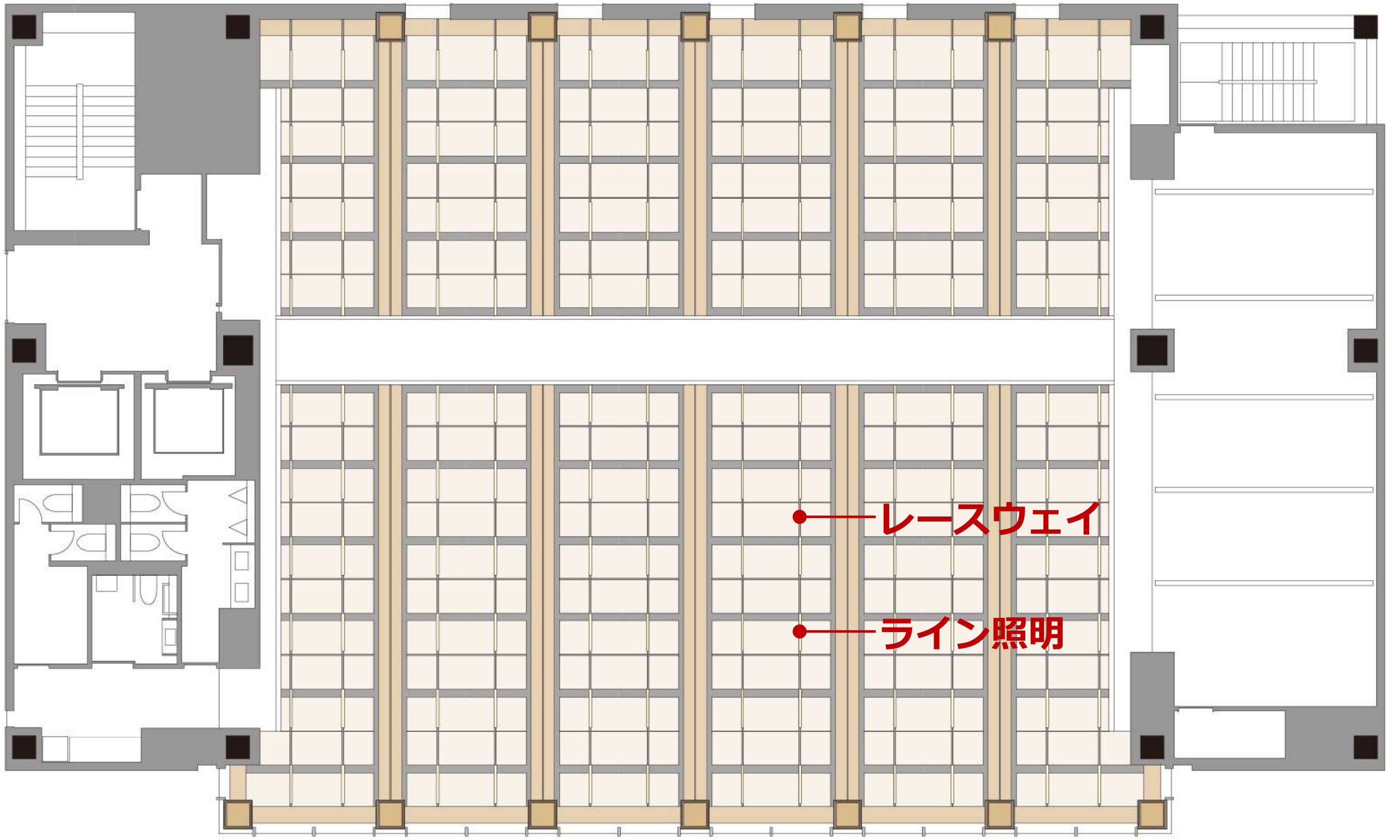
床：ハイウッドスラブ

【天井伏図】

床：ハイウッドスラブ

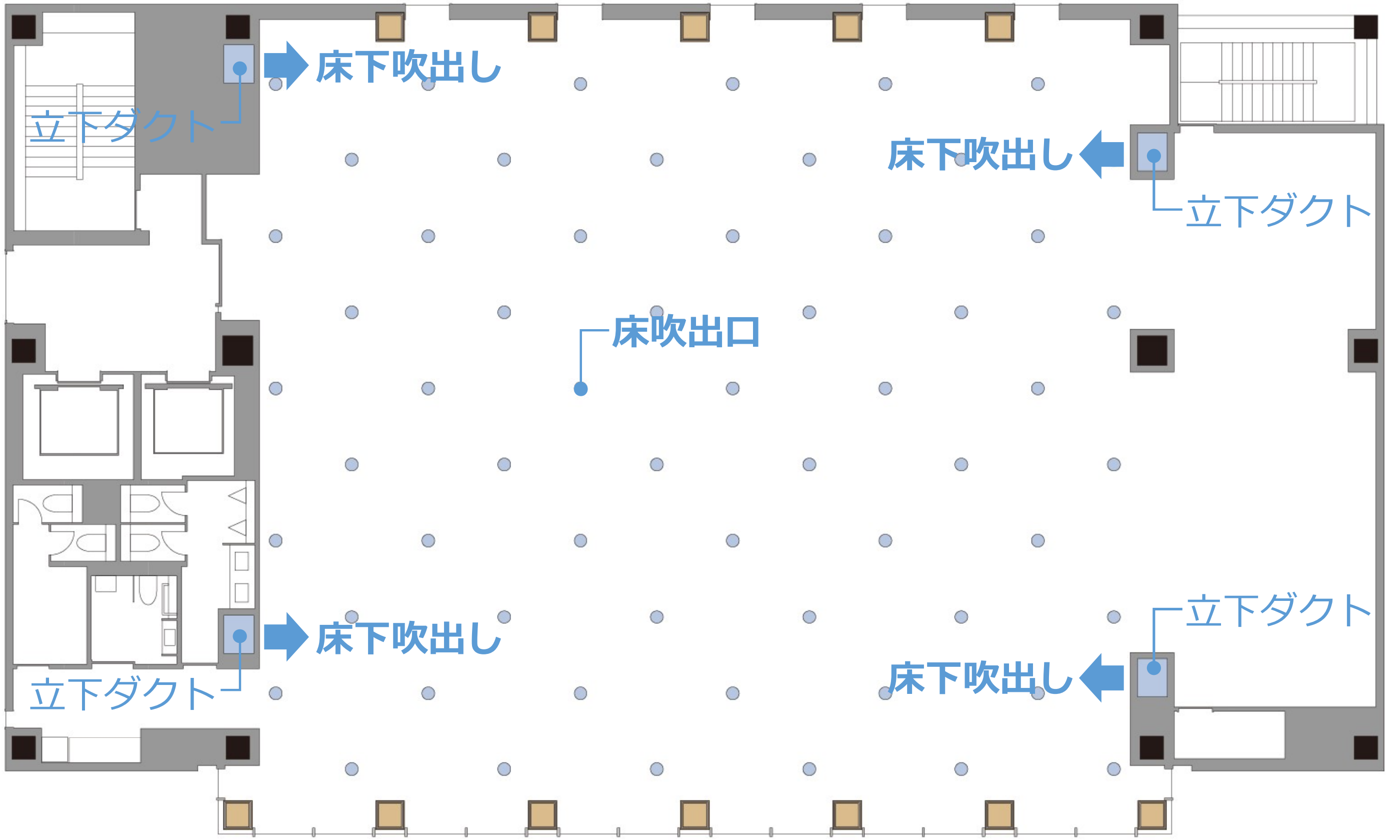
計画概要

【天井伏図】



照明イメージ

【天井伏図】



床吹出口

計画概要

スリム耐火ウッド表層木材　貼り方の確認

○

次ページ拡大

No. 1

検査状況

■濃い、薄いの並べ方

・濃い薄い、各々横並びは
　2枚まで可。
・3枚横並びにしないこと。

撮影日2023.04.27

薄　濃　薄　濃　濃　薄

No. 2

検査状況

■濃い、薄いの並べ方

・濃い：こ、薄い：う

例）○　こうこううこ
　　○　うここうこう
　　○　こうここうこ

　　×　ここここうこ
　　×　うこここうう
　　×　こうここここう

撮影日2023.04.27

△

No. 3

検査状況

■濃い、薄いの並べ方

濃い薄いを綺麗に交互に並べる
と逆に不自然に見える為、
なるべく避けること。

撮影日2023.04.27

○

No. 4

検査状況

■グラデーション木板

・1枚/面まで可。
・並びは、端から2枚目。

　（左から2枚目、
　　右から2枚目は問わない）

撮影日2023.04.27

×

No. 5

検査状況

■濃淡がグラデーションの
　木板の位置について

一番端をグラデーションの木板
にすると、目立つので不可。

撮影日2023.04.27

×

No. 6

検査状況

■濃淡がグラデーションの
　木板の位置について

端から3枚目も目立つので
不可。

撮影日2023.04.27

No. 1
検査状況

■9階見上 A-C間 HWB
下面表層ラミナ

■敷き並べ状況①

撮影日2022.12.21

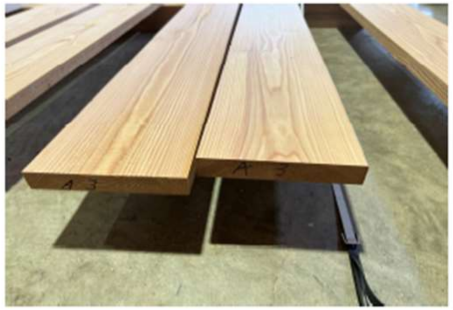
No. 2
検査状況

■9階見上 A-C間 HWB
下面表層ラミナ

■敷き並べ状況②
・木目、色目、フィンガージョイント位置等、問題なし。合格とする。

撮影日2022.12.21

No. 3
検査状況



■9階見上 A-C間 HWB
下面表層ラミナ

■3通り使用ラミナ

撮影日2022.12.21

No. 7
検査状況

■組立工程の確認

埋木の接着剤量の計量、及び施工方法について確認。問題なし。

撮影日2022.11.10

No. 8
検査状況

■ラミナ外観検査

左記NG

要因：色違い
対象：9階見上げ梁

撮影日2022.11.10

No. 9
検査状況

■ラミナ外観検査

左記NG

要因：色違い
対象：9階見上げ梁

撮影日2022.11.10

No. 13
検査状況

■ラミナ外観検査

左記OK

左記程度の節は問題ないものとする。

対象：9階見上げ梁

撮影日2022.11.10

No. 14
検査状況

■埋木外観検査

左記NG

要因：色・木目違い
対象：9階見上げ梁

撮影日2022.11.10

No. 15
検査状況

■埋木外観検査

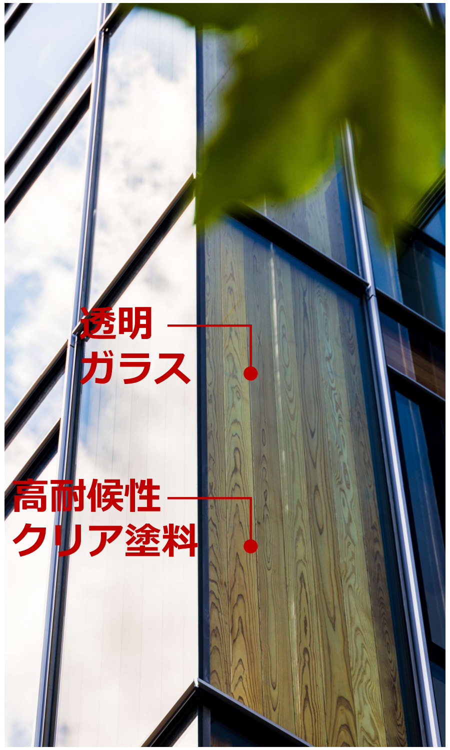
左記NG

要因：色・木目違い
対象：9階見上げ梁

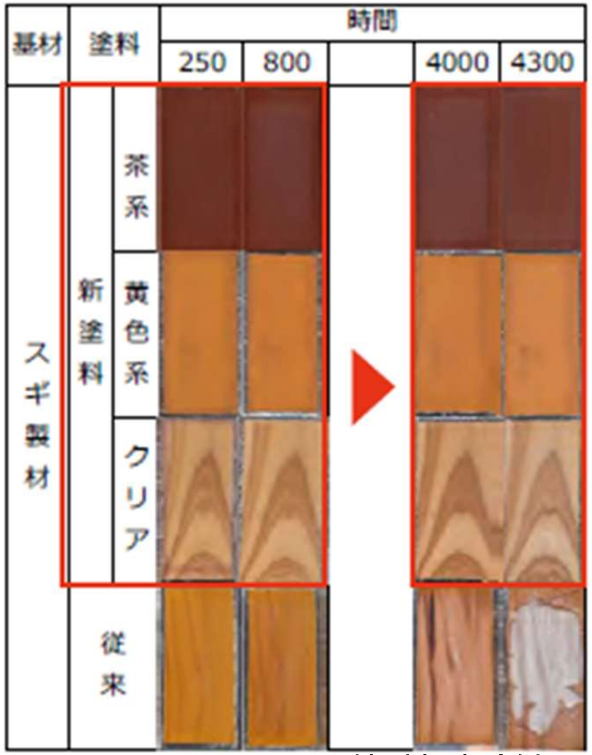
撮影日2022.11.10

ハイウッドビーム 見え方の確認（9階あらわし部分）

外観見上げ（夜景）



コーナー見上げ



耐候性試験結果

外装計画

親自然的なエントランスホール

準不燃クリア塗料を用いたテナント専用ラウンジ

Fin