



共同住宅における

改善事例

六興電気(株) 横浜支店

— 工事概要 —

- 用途 : 共同住宅 (省令40号仕様)
- 建物概要 : 2棟 RC免震造 (地上31階 総戸数606戸)
- 延床面積 : 67,226.05m²
- 建築面積 : 5,009.74m²

— 改善項目 —

- シーリング取付部材の選定
- アース配線の検討
- ケーブル接続作業の簡略化

シーリングとは・・・



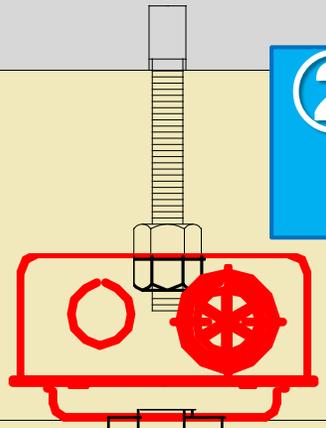
シーリング取付部材によるの比較 —作業工程—

従来工法

①ボックス

②塗代カバー
ブッシング

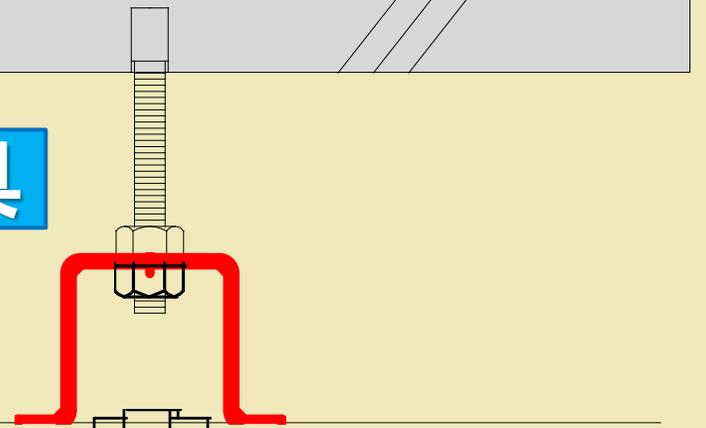
△天井仕上



提案工法

①取付金具

△天井仕上



シーリング取付部材による比較 ーコストー(材料費)

従来工法



1ヶ所:420円

合計:1,272,600円

提案工法



1ヶ所:110円

合計:333,300円

差額 : ▲939,300円

シーリング取付部材による比較 ーコストー(労務費)



加工
3分



152時間(8H/日) ÷ 19人工
19人工 × 25,000円 = 475,000円

シーリング取付部材による比較 ーコストー(差額)

従来工法

材料費 : 1,272,600円

労務費 : 475,000円

提案工法

材料費 : 333,300円

労務費 : 0円(加工不要)

差額 : ▲1,414,300円

シーリング取付部材による比較

—まとめ—

提案工法

メリット

- 管理が容易
- 工程短縮に寄与できる

デメリット

- オプション対応が困難

アース配線の検討

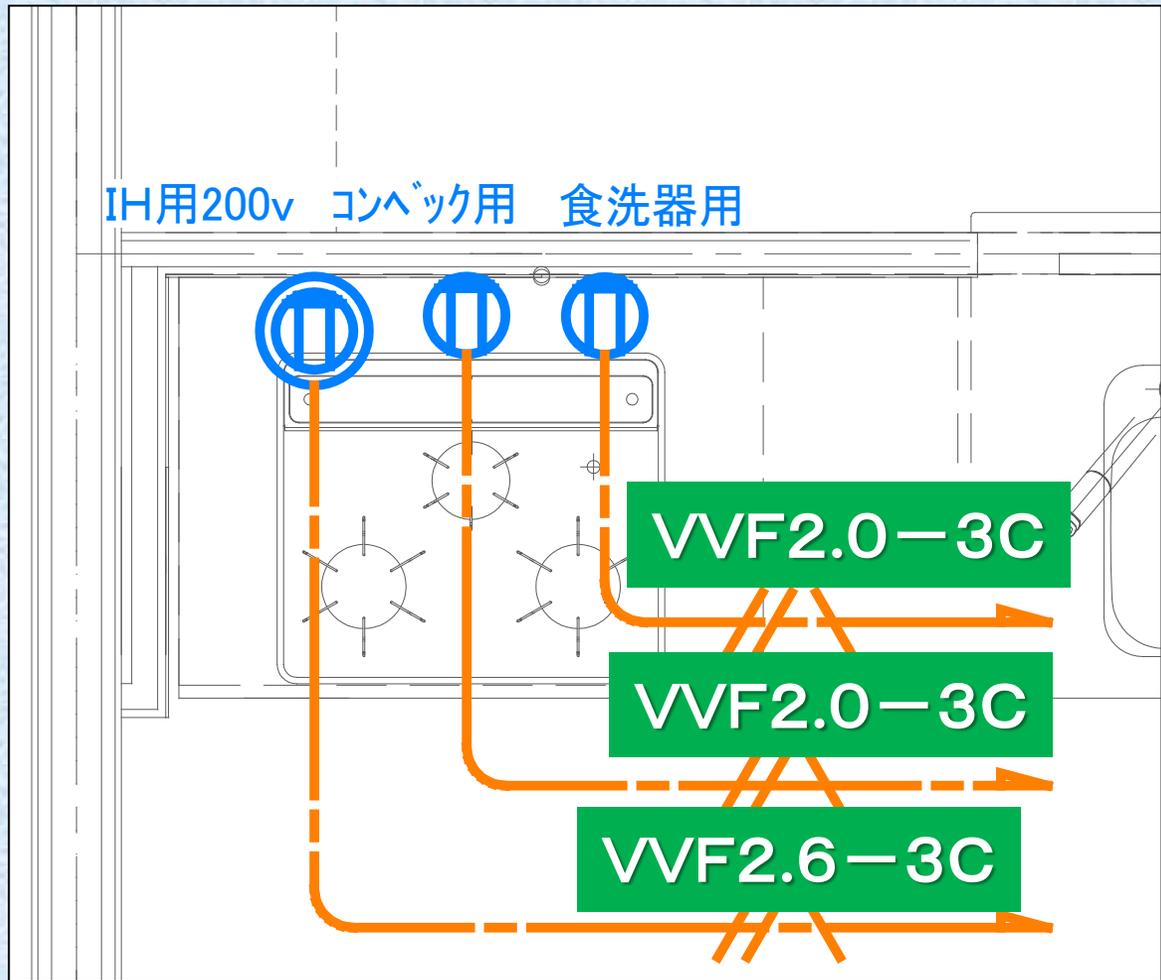
—概要 ①—

例) キッチン下のコンセント

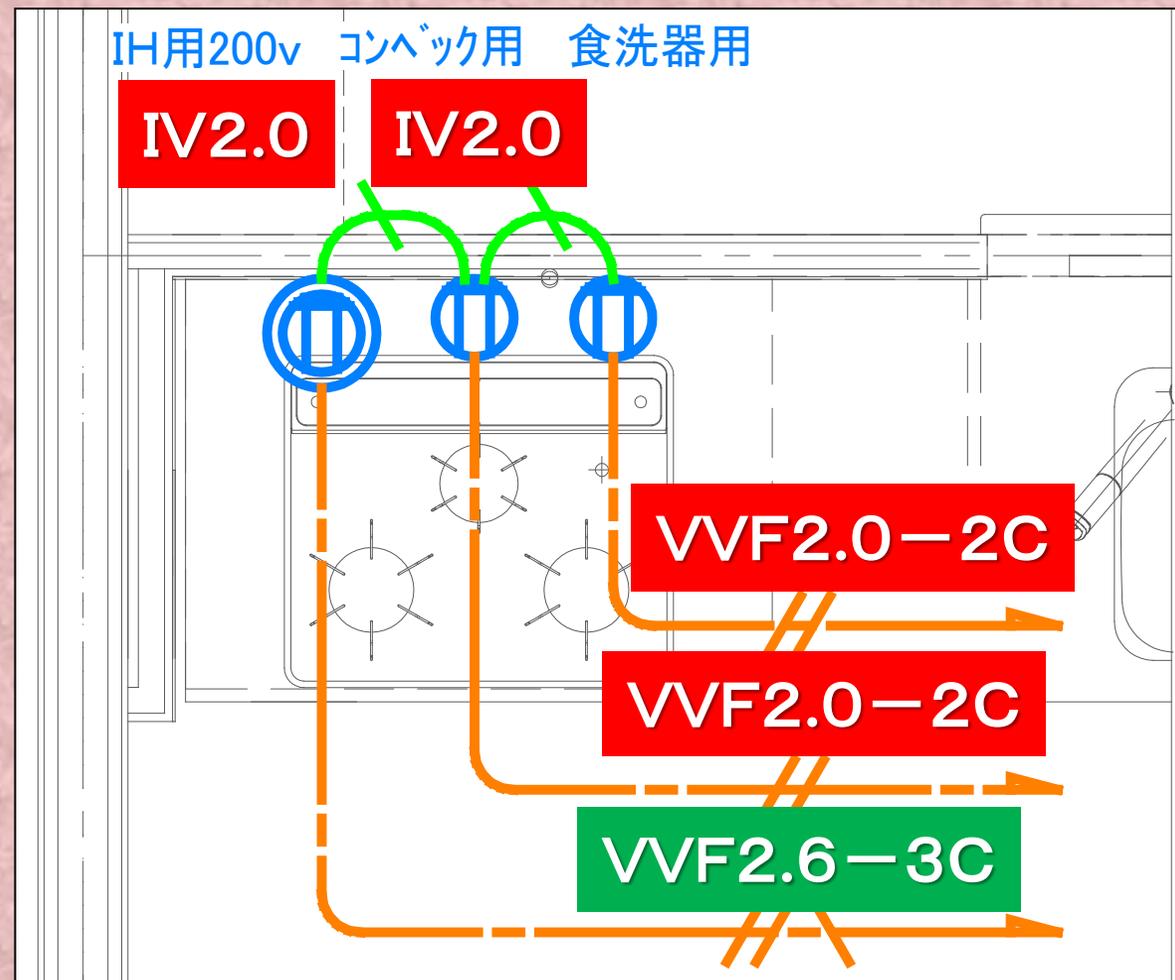
キッチン点検口内



従来配線



提案配線



アース配線の検討

—コスト— (材料費)

従来配線

VVF2.0-3C : 15m × 2本

合計 2,363,400円

提案配線

VVF2.0-2C : 15m × 2本
IV2.0 : 5m × 2本

合計 1,878,600円

差額 ▲484,800円

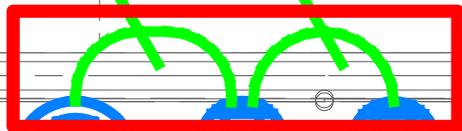
アース配線の検討

—コスト— (労務費)

IH用200v コンベック用 食洗器用

IV2.0

IV2.0



VVF2.0-2C

VVF2.0-2C

VVF2.6-3C

IV2.0の配線が2本

施工時間1ヶ所 10分

101時間(8h/日)÷13人工

13人工 × 25,000円

= 325,000円

アース配線の検討

—コスト— (差額)

従来配線

材料費 : 2,363,400円

労務費 : 0円

提案配線

材料費 : 1,878,600円

労務費 : 325,000円

差額 : ▲159,800円

提案配線

メリット

- 端材の再利用
- コストの削減

デメリット

- 労務費の増加
- 施工ミス等のリスク増加

ケーブル接続作業の簡略化

—概要 ①—

例) 非常コンセント設備



消火栓BOX内



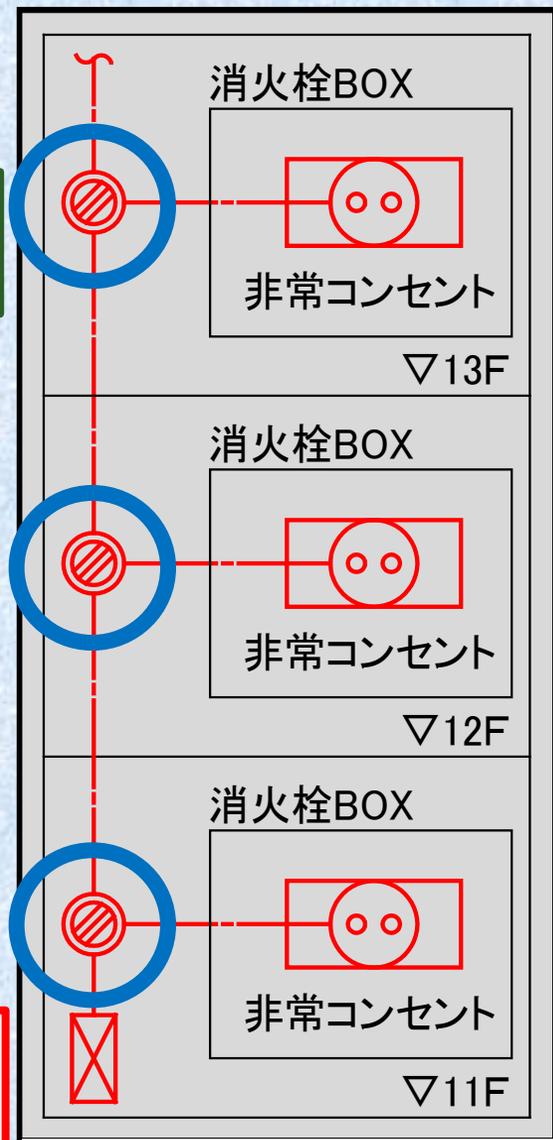
ケーブル接続作業の簡略化 ー概要 ②ー

従来による工法

配線種:FP線(耐火ケーブル)



現場接続によるケーブル

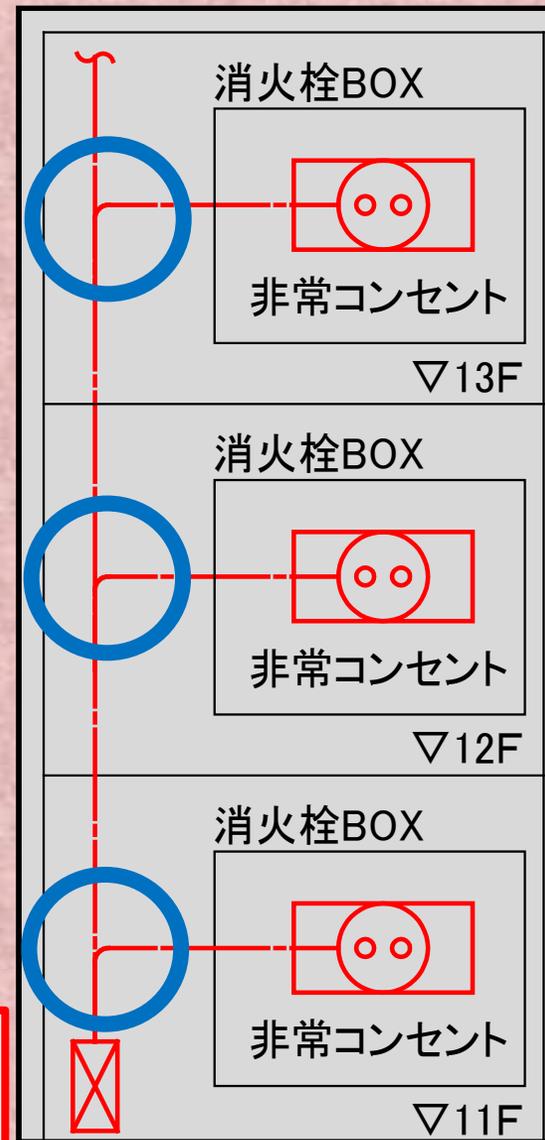


提案による工法

配線種:FP線(耐火ケーブル)



工場加工によるケーブル



ケーブル接続作業の簡略化ーコスト比較ー(材料費)

従来による工法

FPケーブル+接続材

FPケーブル=963,000円
接続材(42ヶ所)=630,000円
合計 1,593,000円

提案による工法

ブランチケーブル
(工場加工)

合計 2,043,420円

差額 : Δ 450,420円

ケーブル接続作業の簡略化ーコスト比較ー(労務費)

① 被覆を剥き、圧着



② 耐火テープ巻付



③ 絶縁シート・防水パテ装着



④ 粘着カバー巻付



施工時間 1時間×42ヶ所

42時間(8H/日)÷6人工

6人工×25,000円=150,000円

ケーブル接続作業の簡略化ーコスト比較ー(差額)

従来による工法

現場による接続の場合

材料費 : 1,593,000円

労務費 : 150,000円

提案による工法

工場加工による場合

材料費 : 2,043,420円

労務費 : 0円(工場加工)

差額 : Δ 300,420円

ケーブル接続作業の簡略化

—まとめ—

提案による工法

メリット

- 工程短縮に寄与できる
- 製品保証になる

デメリット

- 制作に時間を要する
- コストが増加