

# 高所作業計画書による 安全性、作業性の向上について

不二熱学工業株式会社



# 【工事概要】

**建物用途**：危険物倉庫

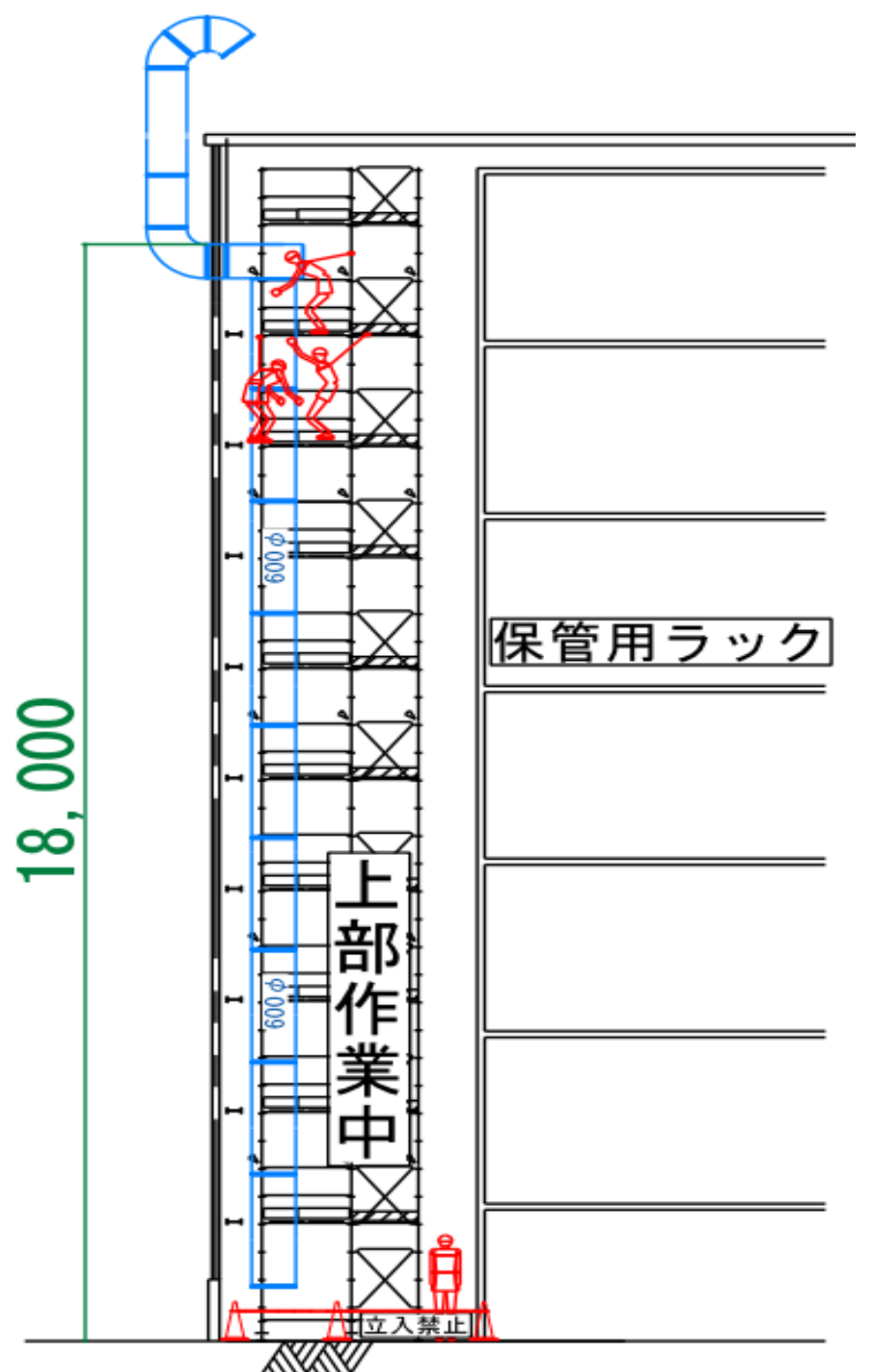
**設備内容**：空調設備工事

換気設備工事

消火設備工事

# 【動機・ねらい】

- ・階高20mの危険品保管倉庫に  
600φの換気用スパイラルダクト2系統を  
地上18mまで施工。
- ・内部足場を一度盛替えて、ダクト施工用の  
足場とする。
- ・豎穴開口での作業となるため、施工手順  
および安全対策を検証。

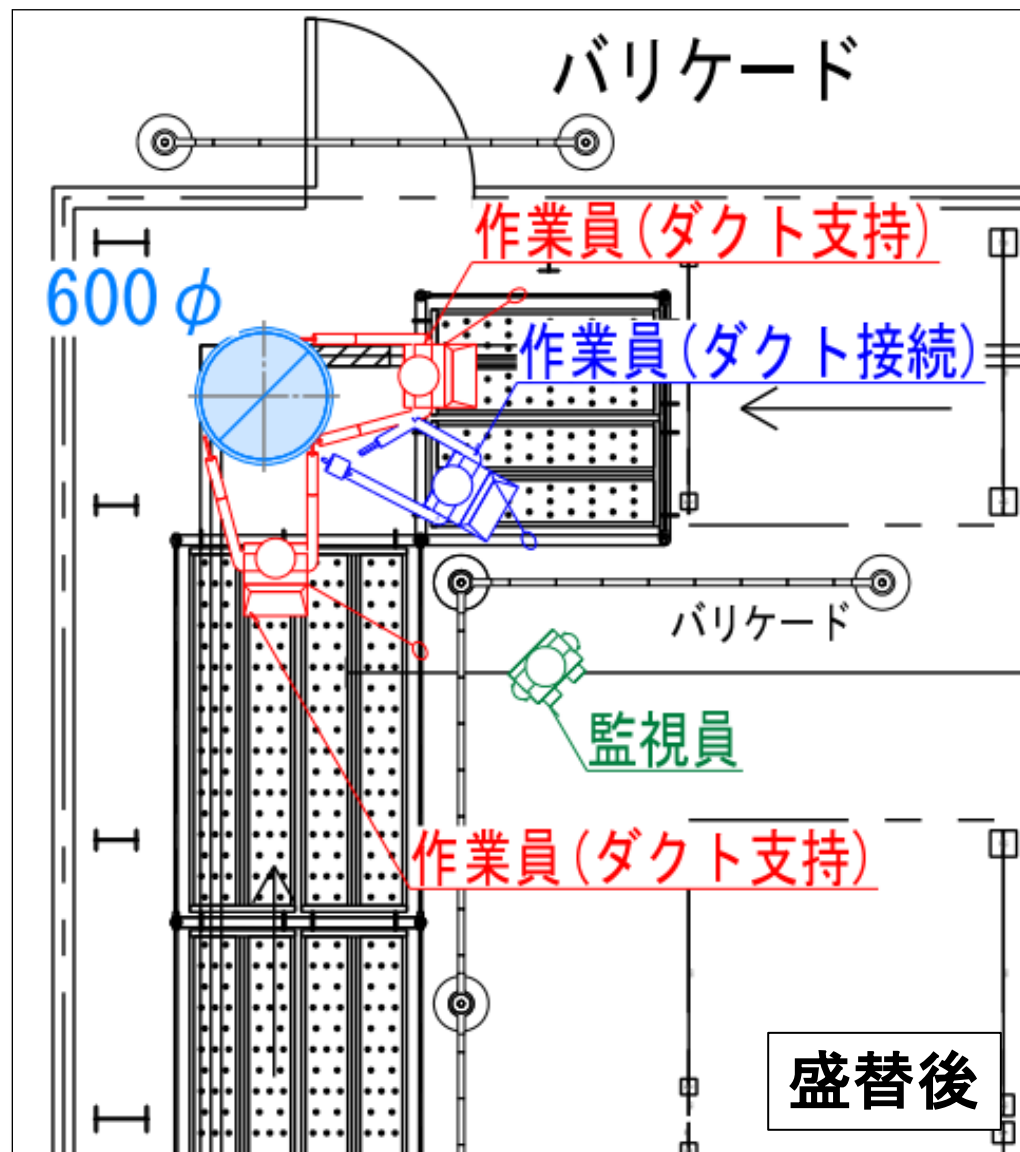
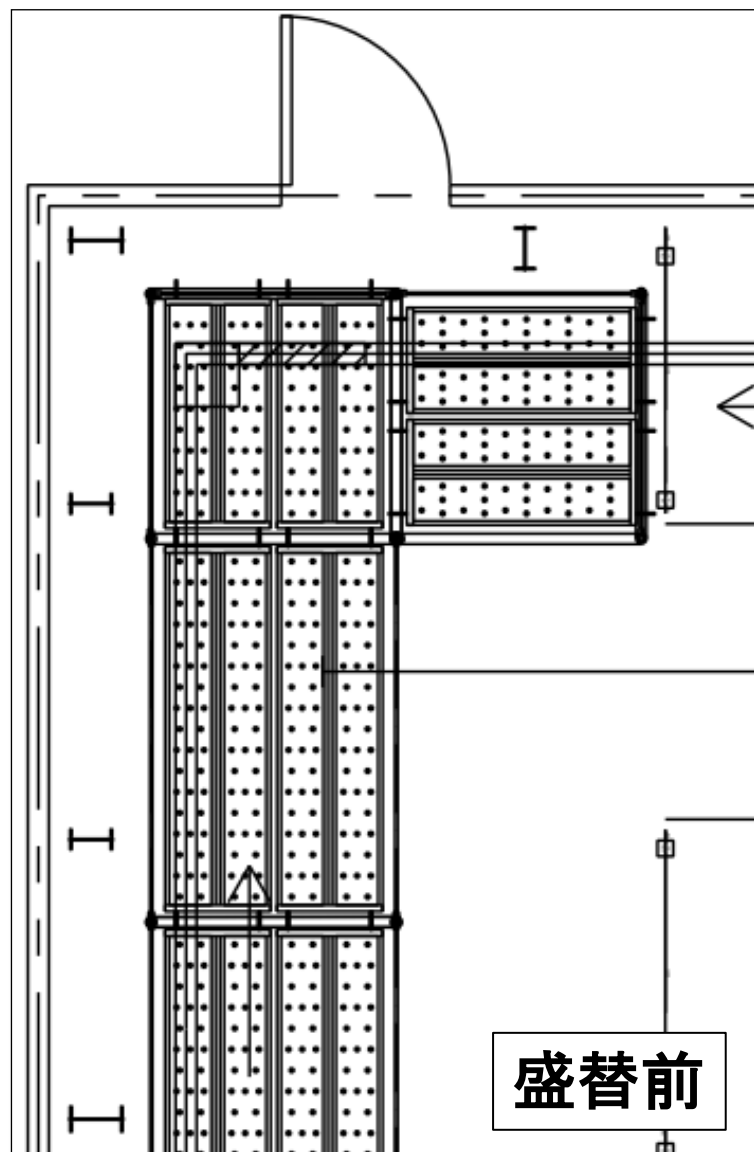


# 【当初計画】

## 足場盛替

- ・ダクトの施工部が入隅部のため、角部を撤去し、吹抜け開口とする。
- ・足場の再盛替え作業は回避したい。
- ・ダクトを下から積み上げ方式で施工計画書の作成。

# 【当初計画：平面図】

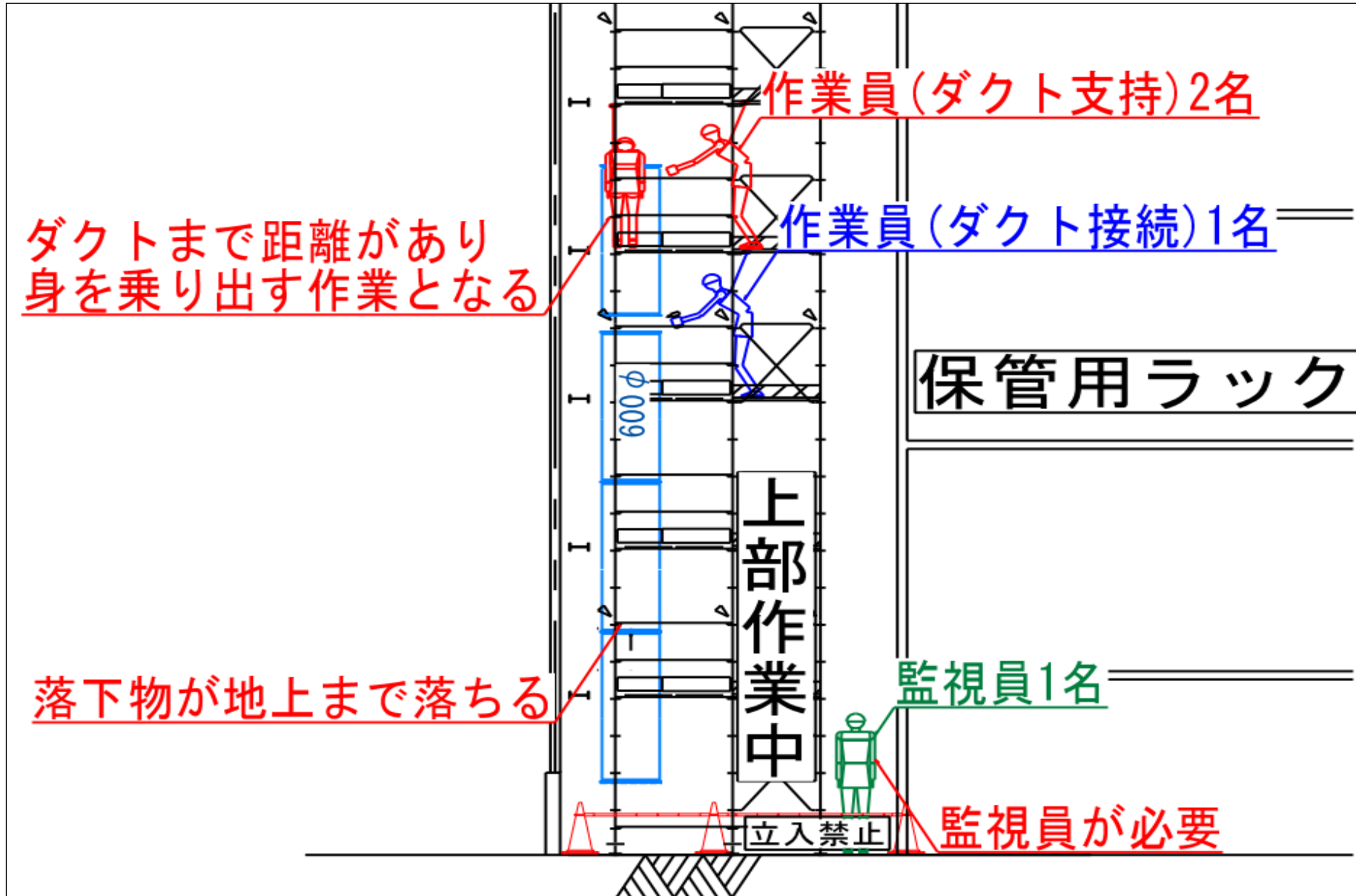


# 【当初計画】

## 問題点

- ・足場からダクトまで距離があり、不安定な作業となる。
- ・作業時に足場より乗り出す状態となり、墜落の危険が伴う。
- ・工具・材料が、地上まで落下の可能性がある。
- ・ダクトを固定するのに、作業員 2 名 接続作業に 1 名、下部に監視員 1 名、計 4 人必要。

# 【当初計画：断面図】

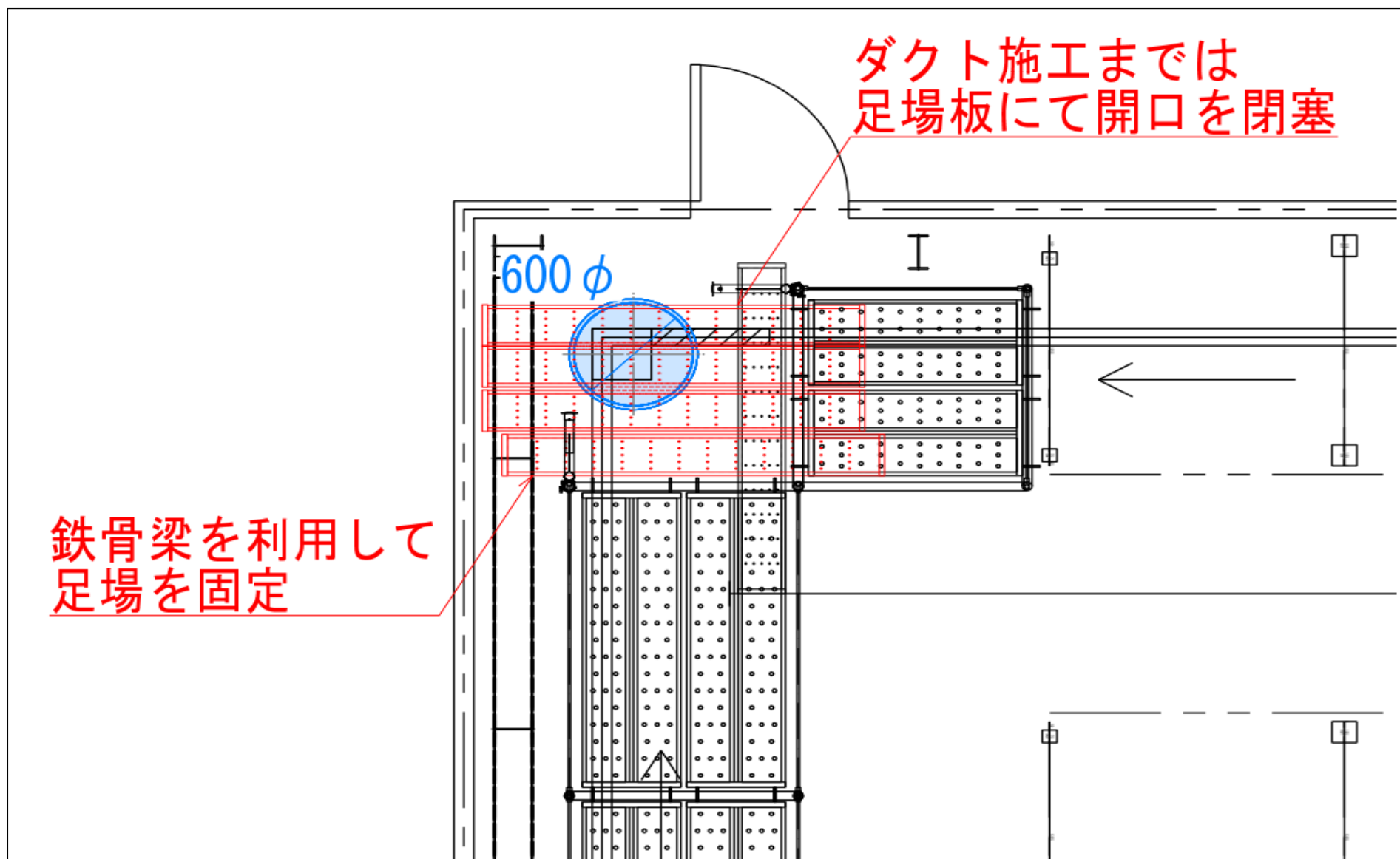


# 【改善計画】

- ・ダクト開口部は、足場板にて、各段仮閉塞する。
- ・ダクト 1 本施工毎に、足場板を盛替えする。
- ・ダクトを上部からの施工計画に変更。



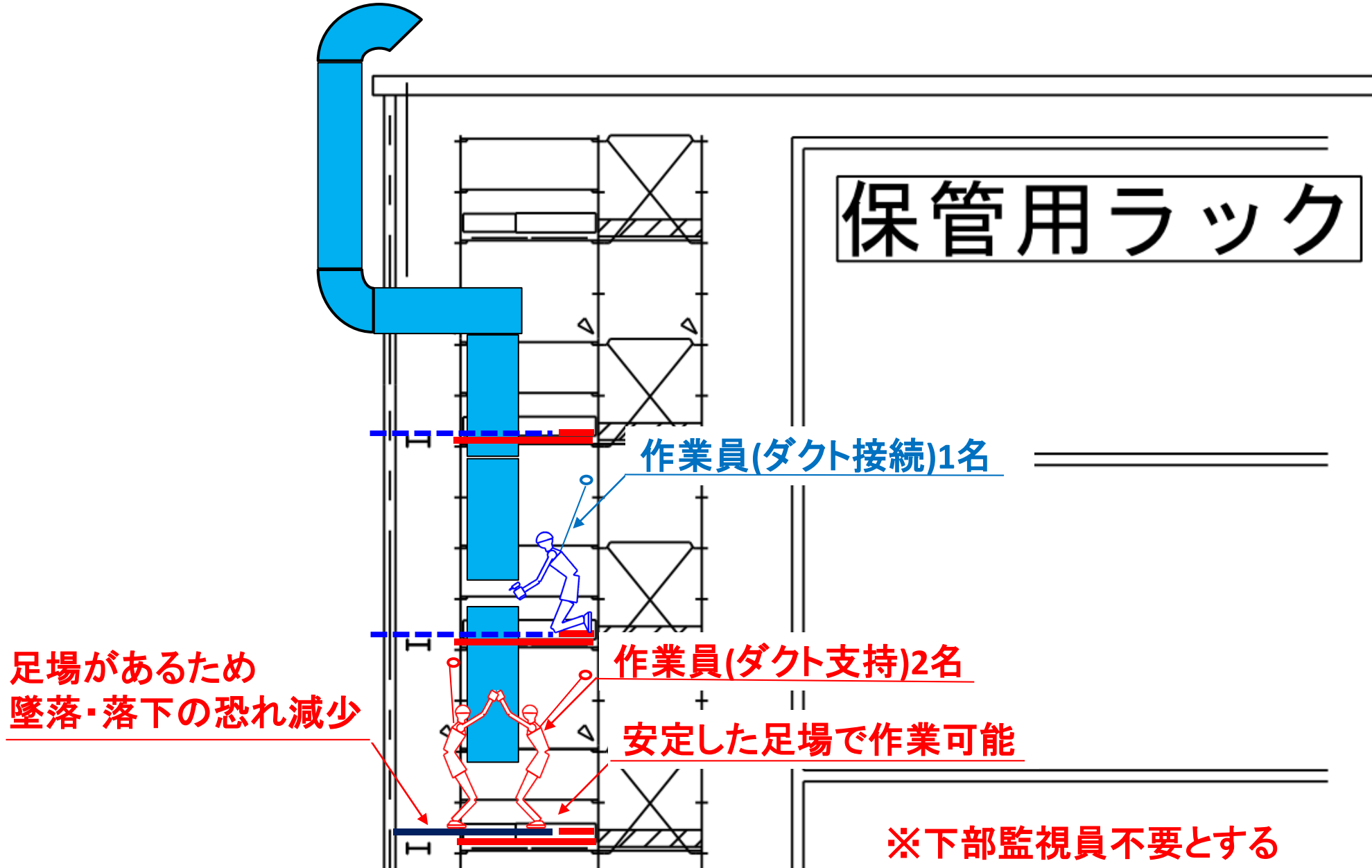
# 【改善計画：平面図】



# 【改善効果】

- ・足場上での安定した作業が出来るため、作業効率が向上した。
- ・足場より乗り出す作業姿勢がなくなり、墜落落下災害の防止となった。
- ・開口部を無くしたため、工具、材料が管理しやすく、地上まで落下する可能性が低減した。
- ・地上の監視員が1人×6日=6人工不要となった。

# 【改善計画：断面図】



# 【総括】

- ・当初は、ダクト施工を下から積み上げた方が安全に作業が出来ると考えたが、発想の転換で上部より下部に施工した方が、スムーズに作業出来るようになった。
- ・足場を一度盛替えた後、再度盛替える、ひと手間を増やすことで安全に作業出来る計画となった。
- ・監視員を常時設置と計画したが、通常の足場作業と同等に見直し、工数の削減が出来た。

# 【おわりに】

- ・実際の作業計画書作成は、ダクト1本毎の足場状況を表現しました。
- ・これからも安全最優先、高品質施工に努めてまいります。

ご清聴ありがとうございました