

改善テーマ

段差のない開口養生蓋による、
つまづき災害の防止！

1

東北支店真栄会 躯体部会
株式会社斎藤工務店

工事概要

主要用途 : 公共建物新築工事
構造・規模 : R C造 S R C造 P R C造 地下0階 地上3階
塔屋1階
建築面積 6,653.74m² 延べ面積 10,624.96m²
軒高 16.35m 最高高さ 17.05m
内・型枠工事 一式

3

テーマ選定の理由

ダメ穴の目的と主要条件

ダメ穴とは、型枠脱型後に型枠材を転用するために資材を上階へ搬出するための開口です。

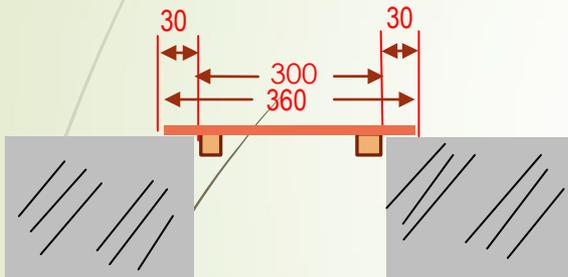
- ①ダメ穴数 1フロア50ヶ所
- ②ダメ穴寸法 300×900
- ③ダメ穴期間 約4週間

- 1) 従来は開口蓋に段差が有、つまづき事故が頻繁に起きていた。
- 2) 蓋の材質が脆弱なため破損やズレが生じていた。
- 3) 表示がなく気が付きにくかった。

以上の理由からテーマとしました。

現状の把握

断面図



従来の開口蓋の写真



開口状態の写真

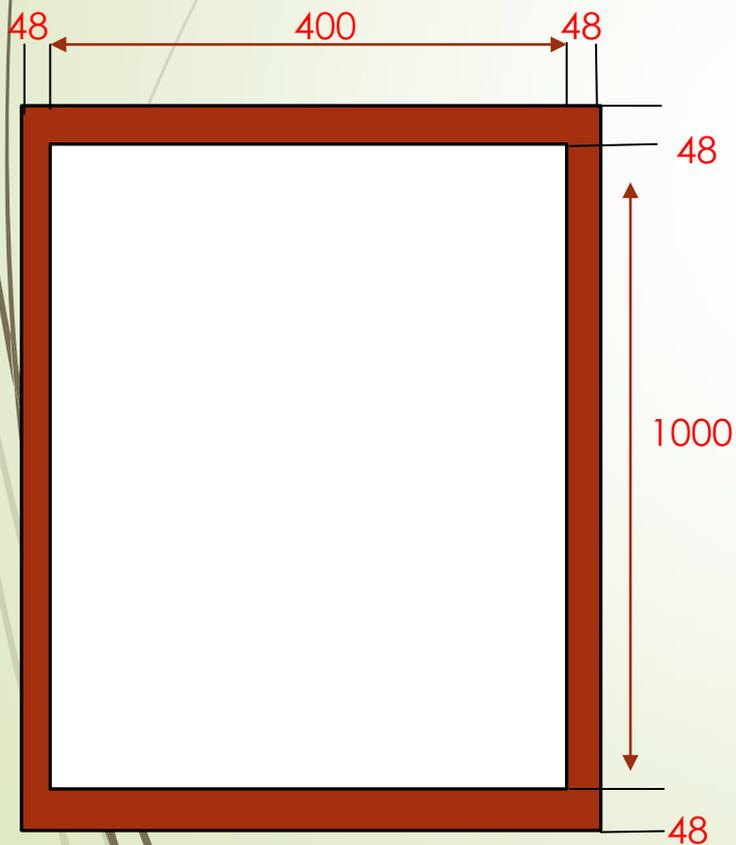


5

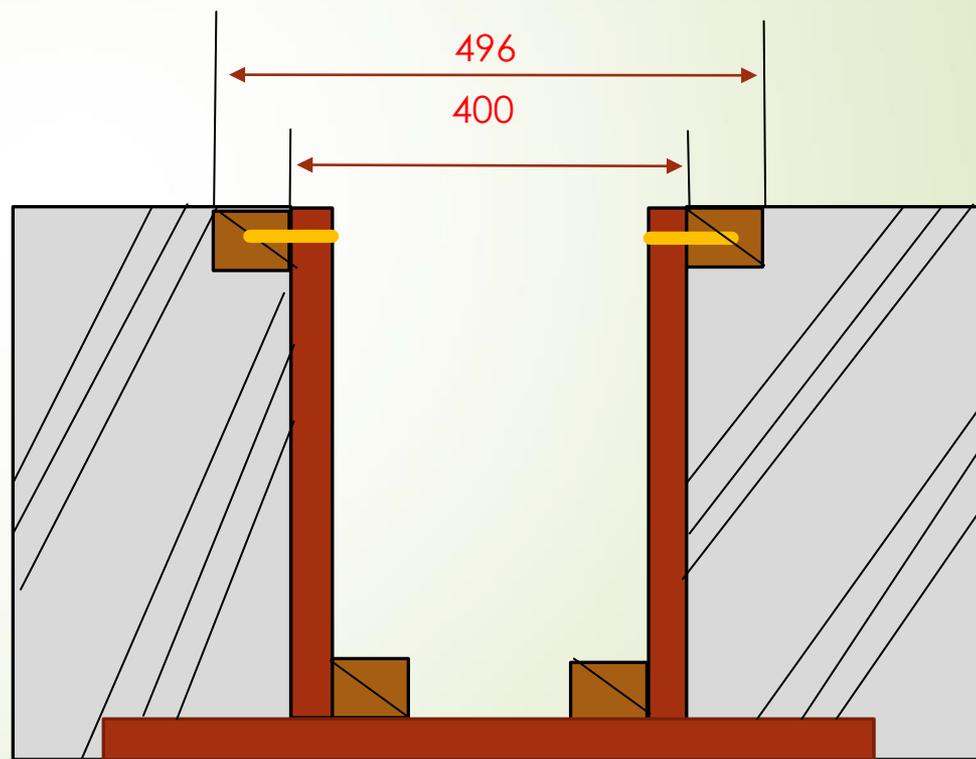
実施事項①

- 400×1000のダメ穴用型枠のコンクリート天端に栈木を水平に四周取り付ける。

①平面図



②断面図



6

実施事項②

- 脱型後、開口蓋は、コンパネ2枚を400×1000に加工して、2重にしてビス止めをする。

断面図

ビス —

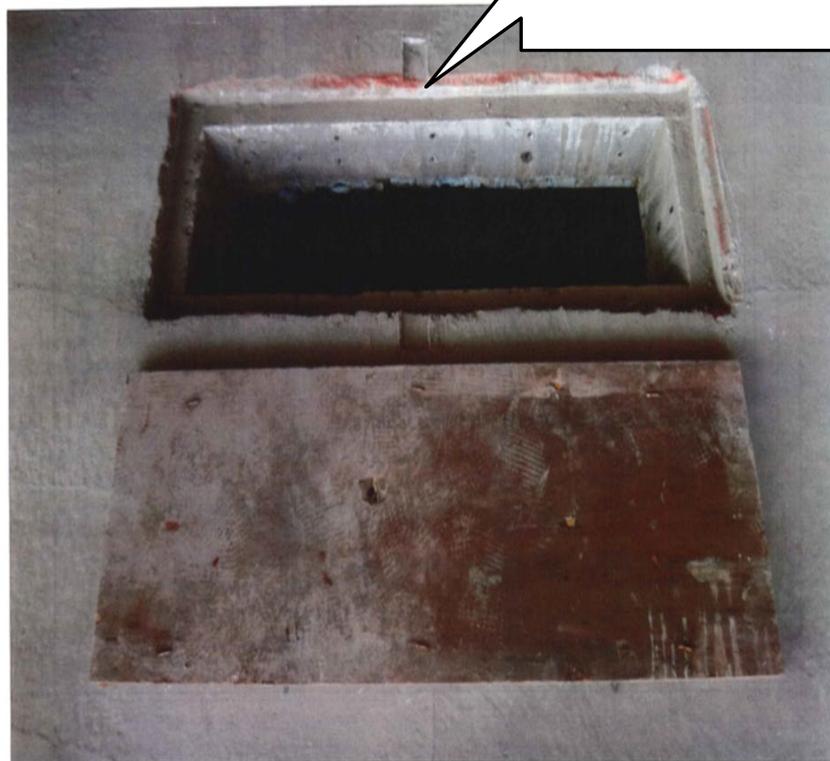


開口部

完成写真

開口部写真

かき込みが
ありズレない



開口蓋写真



開口蓋と床が
フラット

※型枠材の端材を再利用している為、若干汚れている。

効果

- 1) 開口寸法を縦横100mm大きくした事により脱型資材の搬出が改善前より円滑に進み工期短縮に繋がった。
- 2) 開口の床との段差を無くす事により、つまずき転倒の事故が無くなった。
- 3) 開口蓋に赤いスプレーで注意喚起表示をする事によりみんなが注意する習慣を得た。
- 4) 脱型端材を使用しているためリサイクルにも繋がった。
- 5) 開口蓋の他現場での転用を可能にした。

今後の課題

1) 開口部にかき込みの手を加えた分の資源をさらに削減していきたい。

2) 開口蓋の上を作業車往来は不可能

・ 荷重計算

型枠端材12mm2枚貼に作用する単位幅1mmあたり

荷重W1

$W1 = P$ ※単位幅

$0.0067 \times 24 \times (400 \times 1000 \times 2) \div 1000 = 128\text{kg}$

当現場の作業車重量は600~700kg

「安全・環境」に貢献できた！



まとめ

ダメ穴の改善という非常にシンプルなテーマですがこの問題については以前から元請より改善を求められておりました。

しかし、労務不足とコスト面において、なかなか前へ進む事が出来ずにおりましたが当作業所長より背中をおして頂き取り組む決意に至りました。

今回の改善活動により作業員の団結力とコミュニケーションの向上に繋げる事が出来ました。

今後も安全を最優先に作業員全員が常に問題意識を持って無事故無災害を目標に努力していきたいと思います。