

# 支保工改善による数量削減

—H24年度第3回 協力業者改善事例—

大阪支店真栄会 躯体部会  
株式会社櫻木組

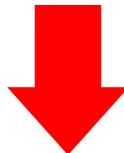
# 工事概要

- ・構造種別 RC造、水槽3基(一部鉄骨造)
- ・用途 排水処理設備

# 1. テーマ設定

## 排水処理設備の水槽型枠支保工

- ・階高さ 6m
- ・1スパン 7m×9m
- ・材料搬出が本設床開口(幅1m)のみ



支保工改善による数量削減を行い、  
作業スペースの確保と作業効率を図る。

## 2. 在来工法

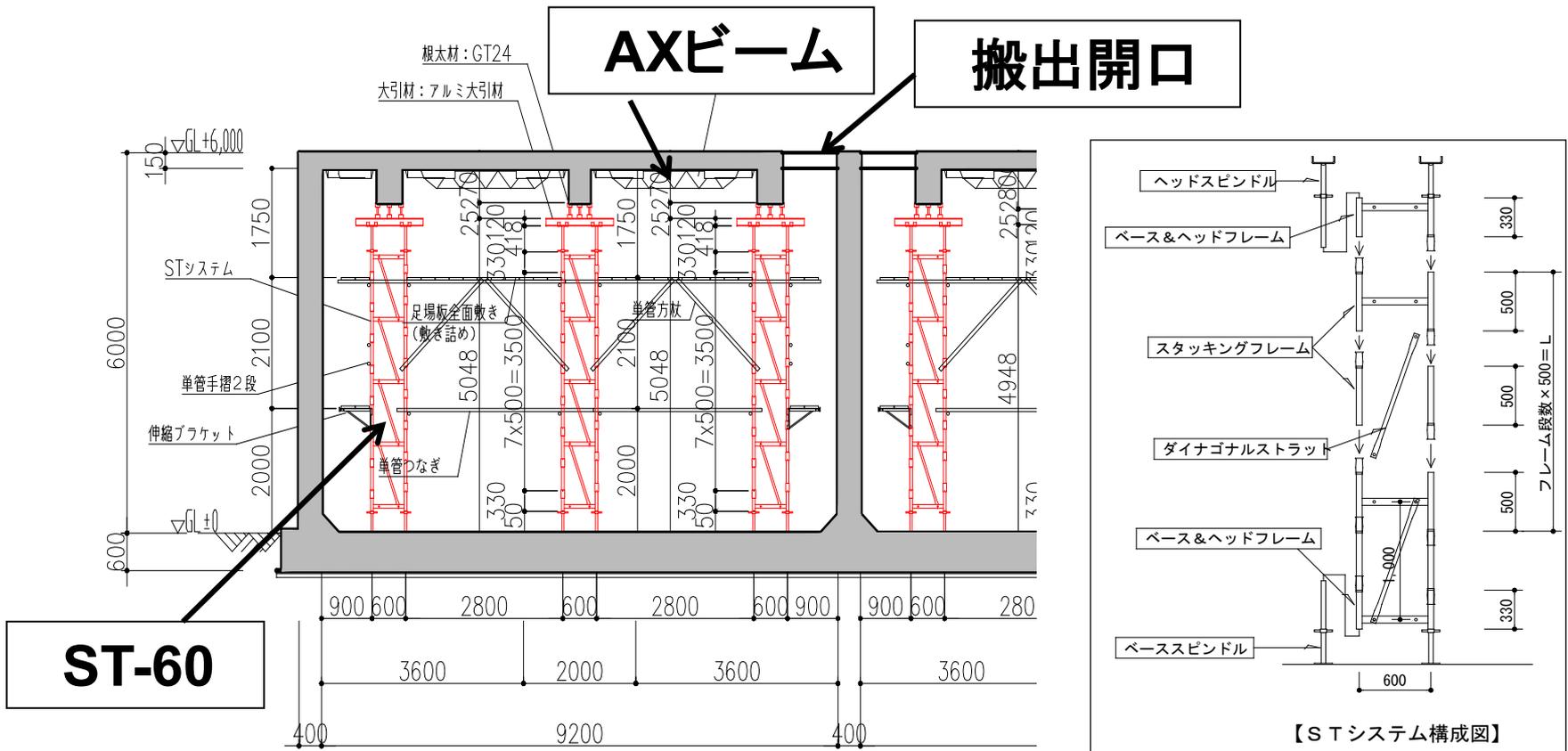


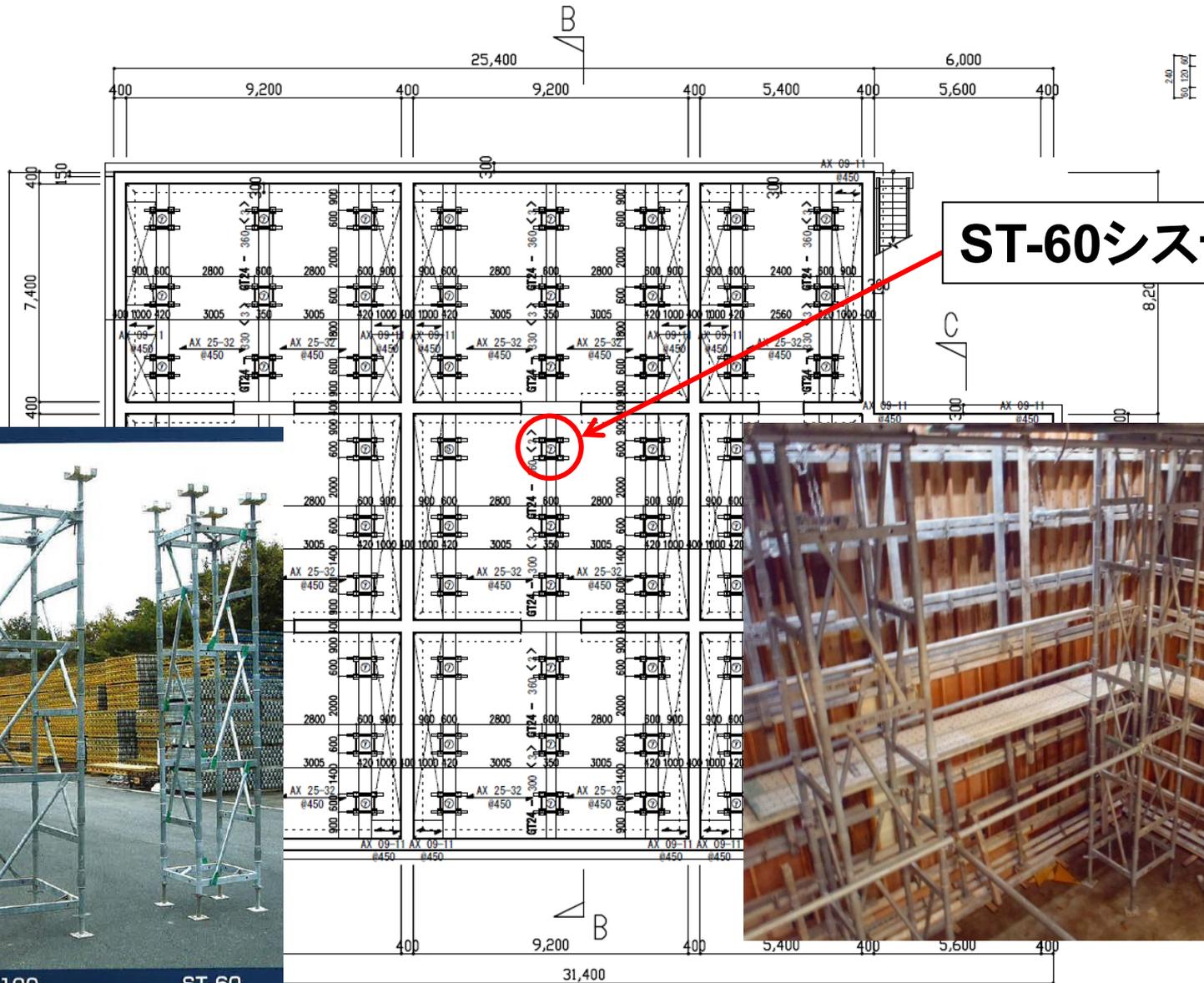
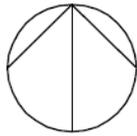
### 問題点

- ・資材のボリュームが多い
- ・作業スペースがとりにくい
- ・コスト・労務がかかる

# 3. 改善提案

## 梁下支保工：ST-60システム、スラブ支保工：AXビーム





**ST-60システム**



ST-100

ST-60



水塔平面図 A1:1/100 A3:1/200

# 施工状況



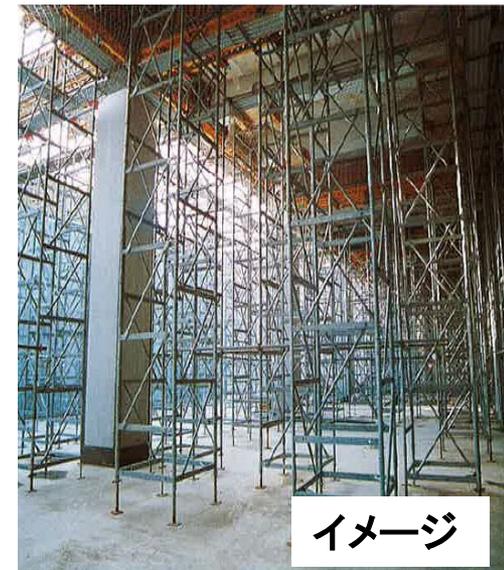
# 施工状況



## 4. 効果

- ・AXビームと重荷重対応のST-60システムを用いることで  
梁下支柱間隔を最大2m、梁々間2.8m  
→作業スペースを確保
- ・支保工材も1スパン当たり約1.8t、最大幅60cmと部材  
寸法が小さいため  
→作業効率も上がり、搬出作業の低減

資材削減	①従来(ビティ枠) 支保工の場合	3.3t/1スパン	31t/工事全体	
		↓	↓	
	②AXビーム+ STシステムの場合	1.8t/1スパン	17t/工事全体	
労務削減 (組立時)	①の場合	1.6t/人・日	→	19人
	②の場合	1.2t/人・日	→	14人
				5人の削減
(解体時)	①の場合	2.5t/人・日	→	12人
	②の場合	1.8t/人・日	→	9人
				3人の削減



※梁下支保工のみ比較  
(安全設備等は除く)