



東日本大震災に伴う東北支店の取り組み

三井住友建設東北真栄会

向井建設株式会社東北支店

2011.9.6

2011年3月11日14時46分

東北地方太平洋沖地震発生

この国内観測史上最大の地震により 東日本大震災が引き起こされる

死亡者	1万5500人超
行方不明者	5300人超
被害総額	16～25兆円

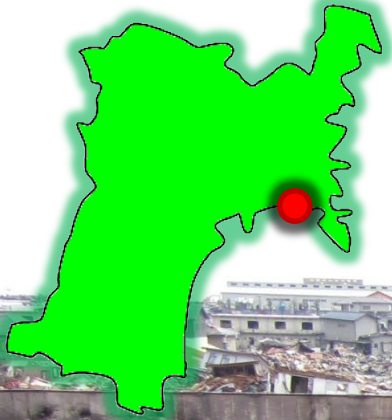
2011年7月現在

津波による被害

岩手県宮古市



宮城県石巻市

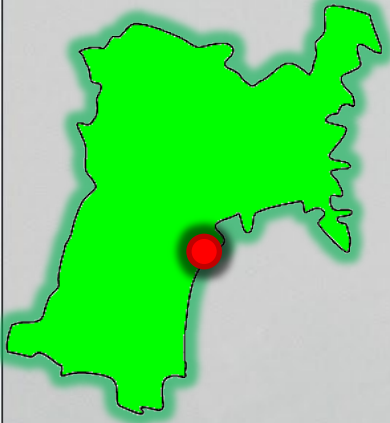


宮城県多賀城市



2011.03.11 16:08

宮城県仙台市荒浜



地震による建物被害

JR仙台駅東北新幹線ホーム



仙台市太白区某SC



仙台市宮城野区某ビル



東北新幹線仙台～古川



東北新幹線一関～水沢江刺



東日本大震災に伴う 復旧工事記録

元請名	三井住友建設(株) 東北支店
現場名	
施工対応内容	屋上広告棟撤去(約15度傾斜)
建物規模	建物高さ(広告塔含む) 約45m 広告塔高さ 約15m
施工担当	向井建設(株) 東北支店
使用重機	360tラフタークレーン 高所作業車(27m)

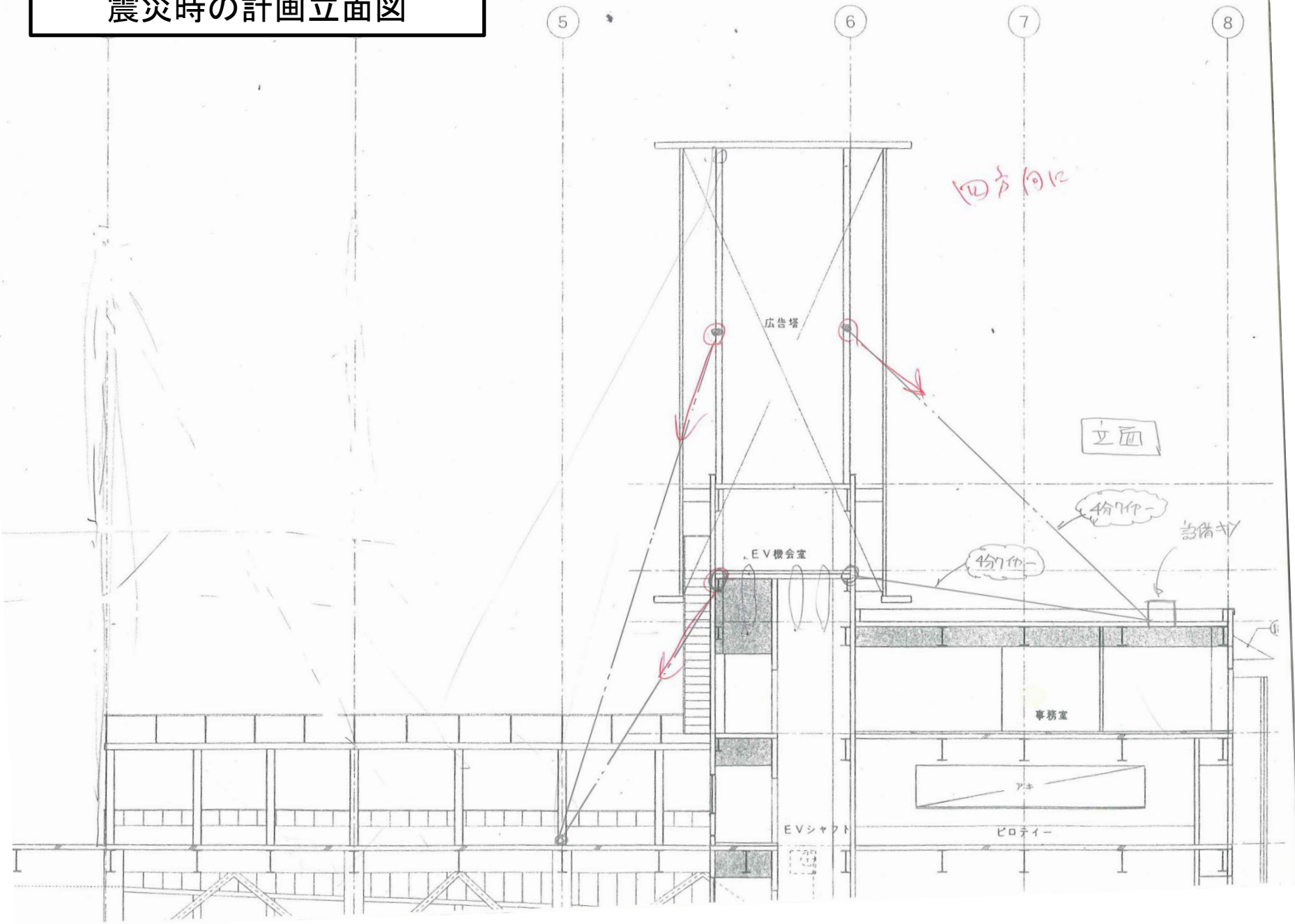


着手前状況

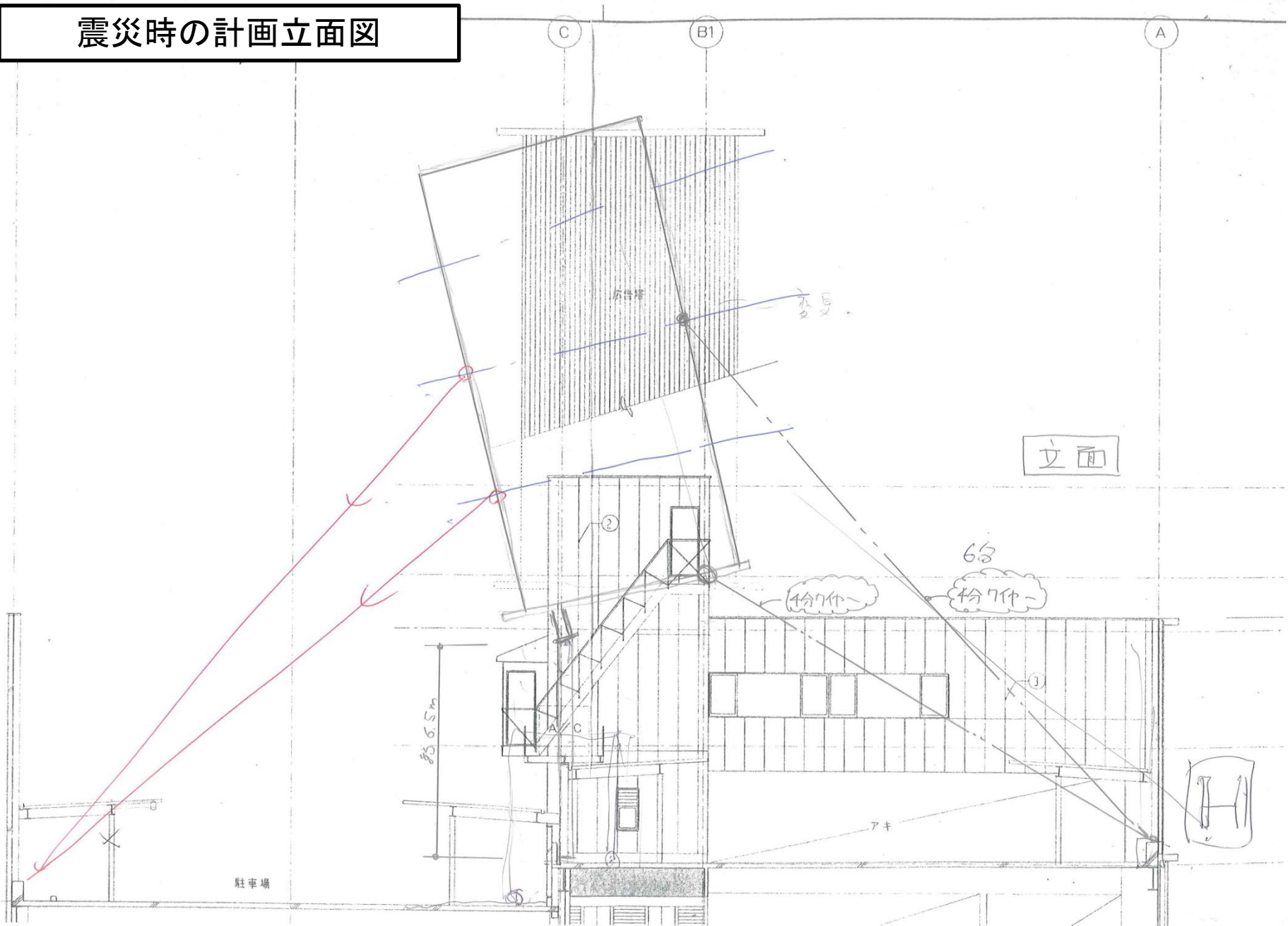
- 広告塔約15度の傾斜
- アンカーボルト4カ所中
3カ所破断



震災時の計画立面図



震災時の計画立面図



一次補強工事

■補強ワイヤー張り用足場組立

■北面転倒防止ワイヤー設置

・内部本体鉄骨より補強

・5分ワイヤー(8本)+ターンバックル



一次補強工事

■脱落柱脚補強用支保工組立



一次補強工事

■補強ワイヤー張り用足場解体

■一次補強工事 完了状況



使用重機

■使用揚重機

- ・360t ラフタークレーン
(フルオート36mジブ)

■使用高所作業車

- ・トラックタイプ27m



撤去工事準備

■高所作業車 荷揚げ状況



二次補強工事

■南面補強ワイヤー設置

- ・内部本体鉄骨より補強
- ・5分ワイヤー(8本)+ターンバックル



撤去工事

■外壁撤去

(ガルバリウム鋼板)

・撤去方法

→ ビス撤去 小払し



撤去工事

■外壁材撤去状況



撤去工事

■外壁撤去完了

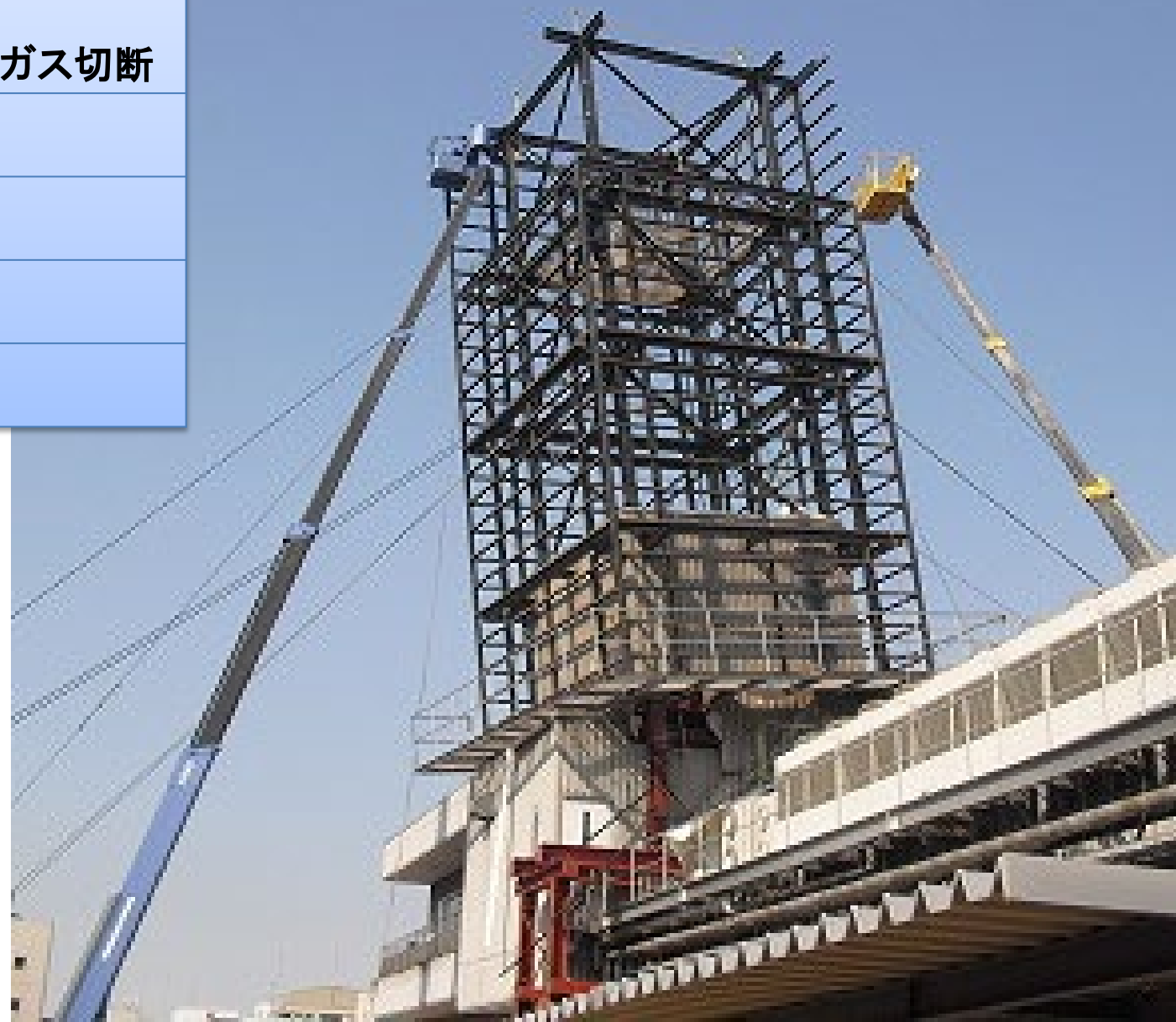


撤去工事

■最上部 胴縁撤去

・撤去方法

→ 大払し・ガス切断



撤去工事

■最上部本体鉄骨(柱・梁)撤去

・撤去方法 → ガス切断



撤去工事

■2段目 胴縁撤去

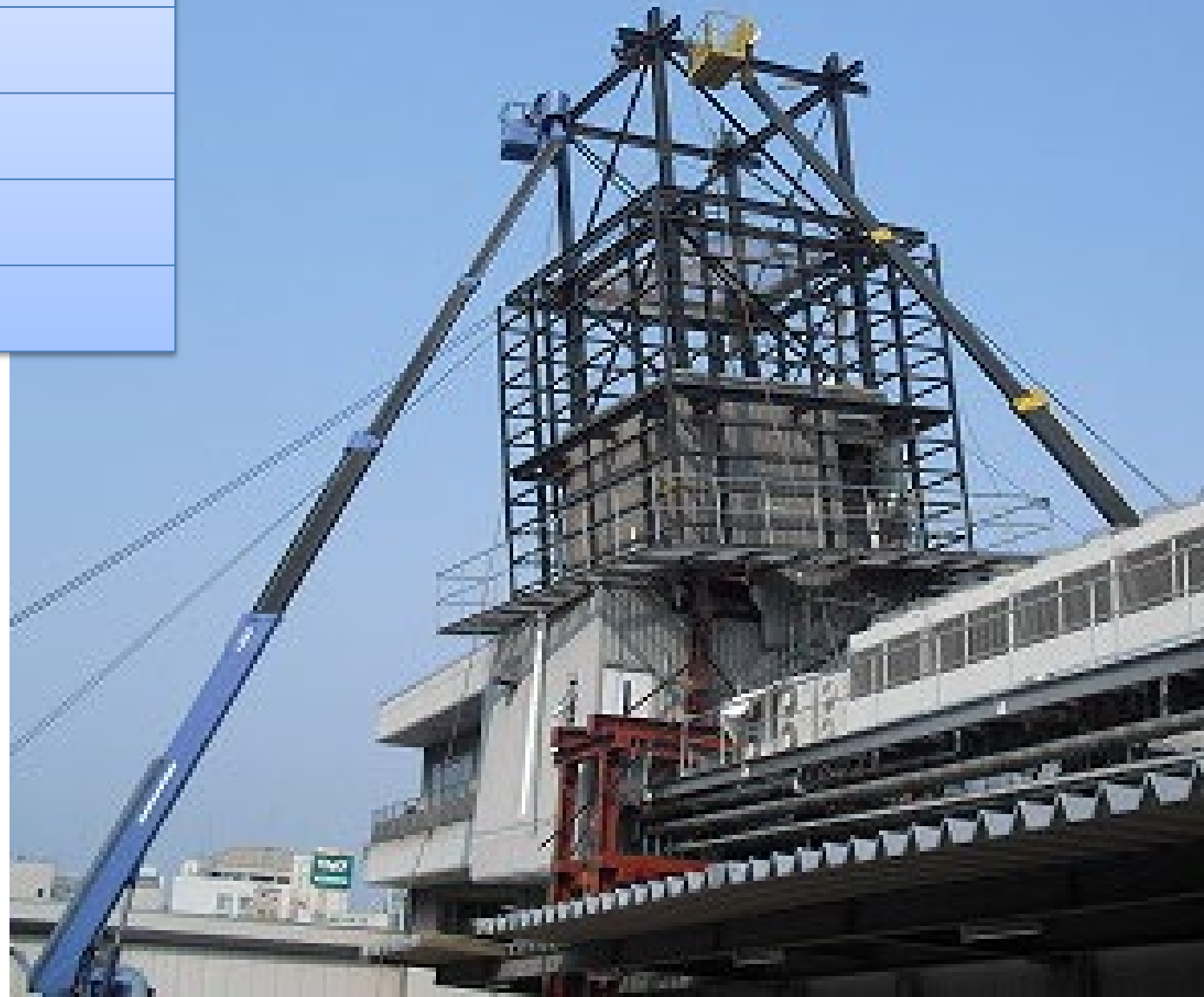
■撤去方法 → 大払し・ガス切断



撤去工事

■2段目 本体鉄骨(柱・梁)撤去

■撤去方法 → ガス切断



撤去工事

■3段目 胴縁撤去

■撤去方法 → 大払し・ガス切断



撤去工事

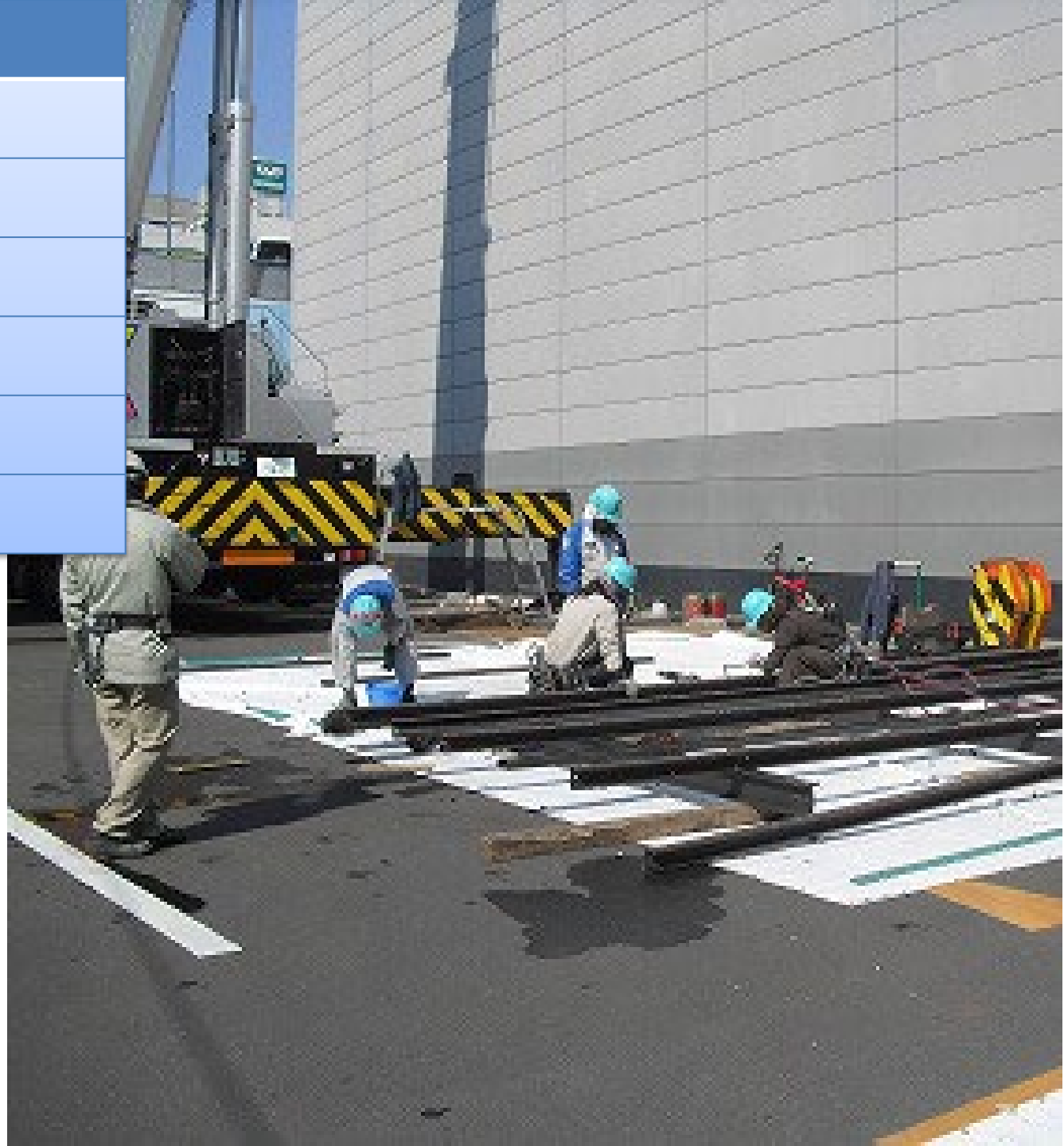
■3段目 本体鉄骨(柱・梁)撤去

■撤去方法 → ガス切断



撤去工事

■下部 小払し状況



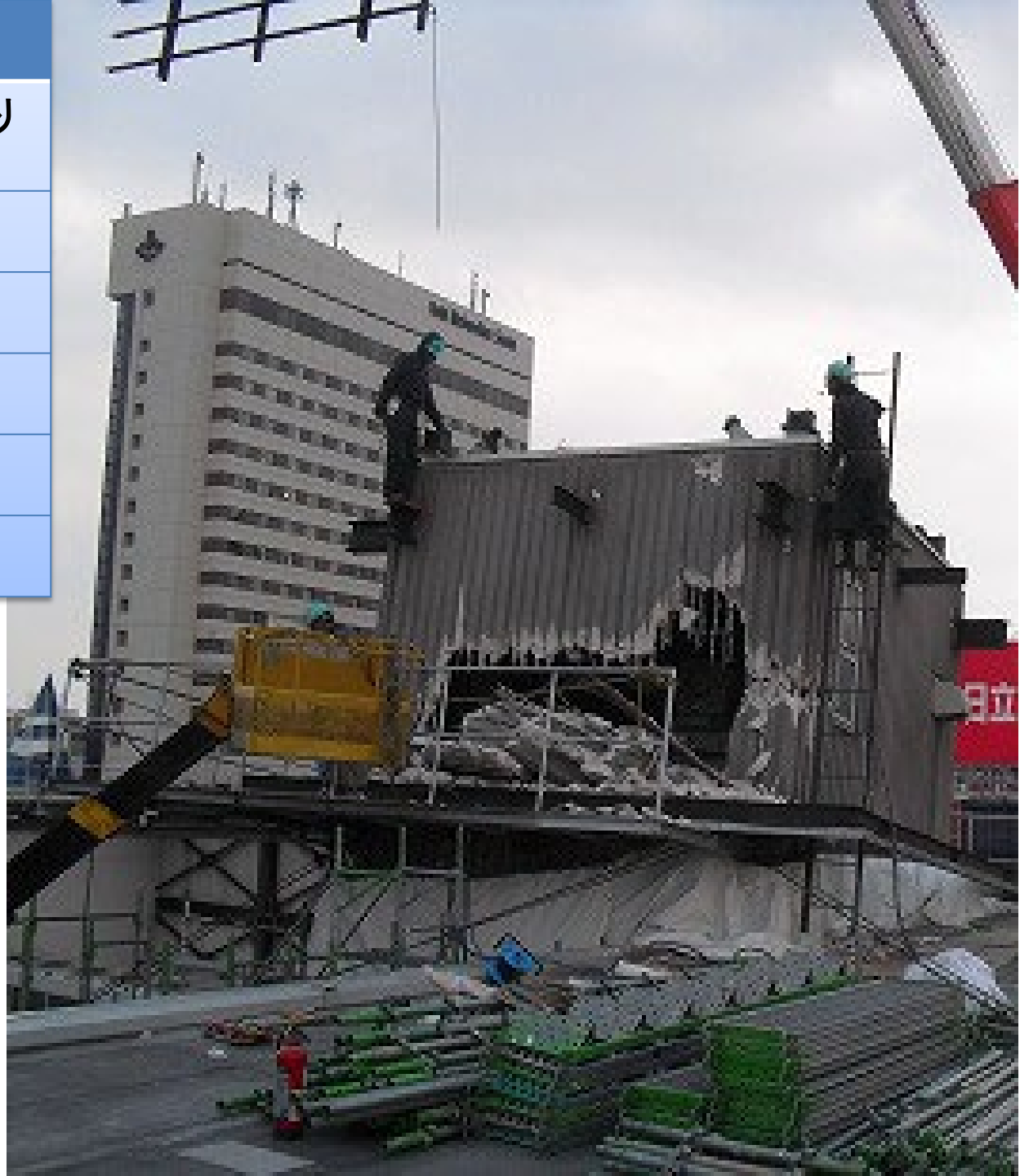
撤去工事

■上部広告棟 撤去完了



撤去工事

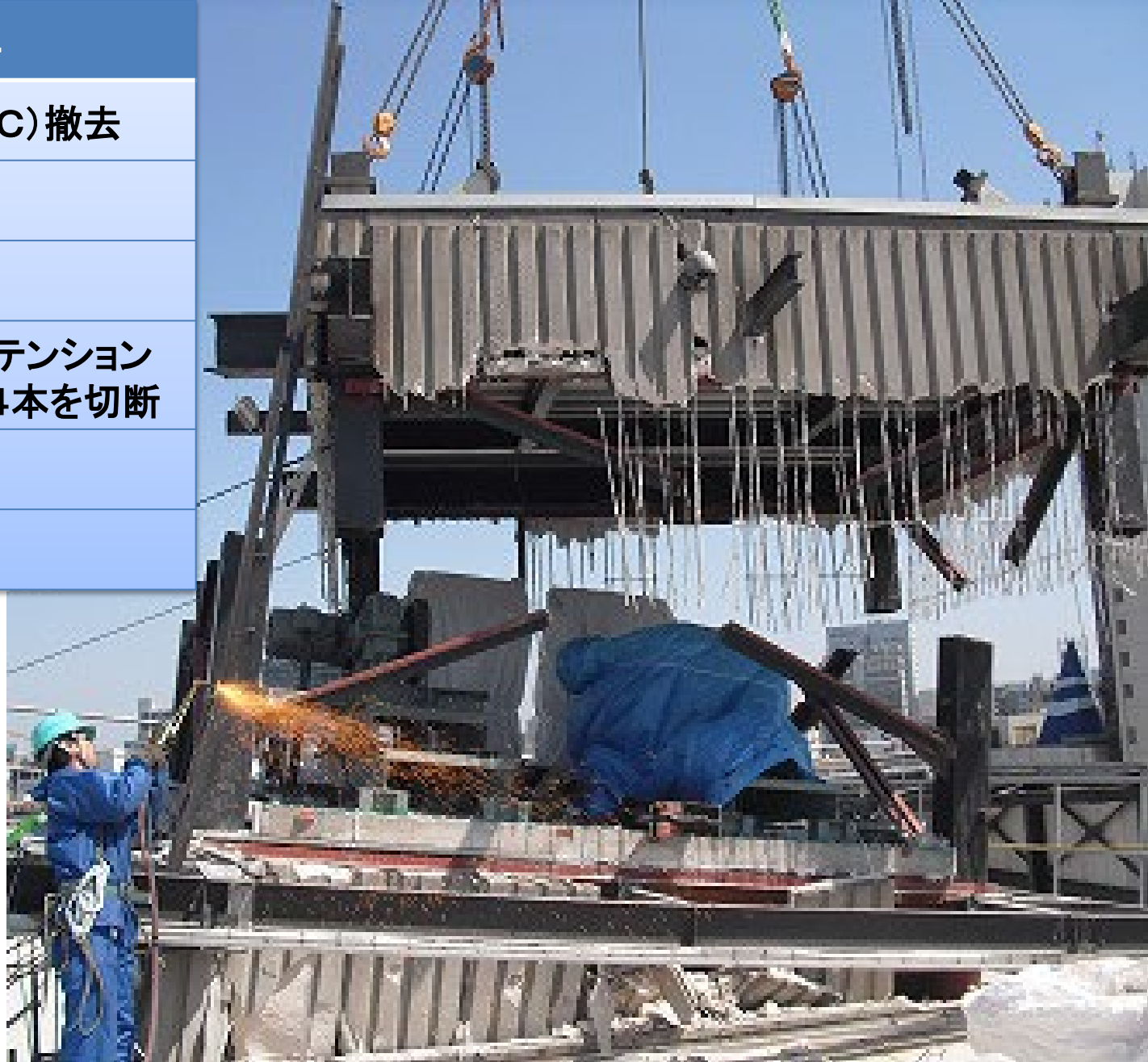
■エレベーター機械室ALC研り
解体



撤去工事

■EV機械室・屋根(RC)撤去

- ・総重量 13 t
- ・大払しで解体
- ・クレーンで多少テンションを掛けた後、柱4本を切断



撤去工事

■吊り姿

・チェンブロック5t * 4

・スリングベルト5t * 4



撤去工事

■EV機械室・屋根(RC)を下部に降ろし、小払し後、全解体終了

