

移動式クレーンのジブが折損

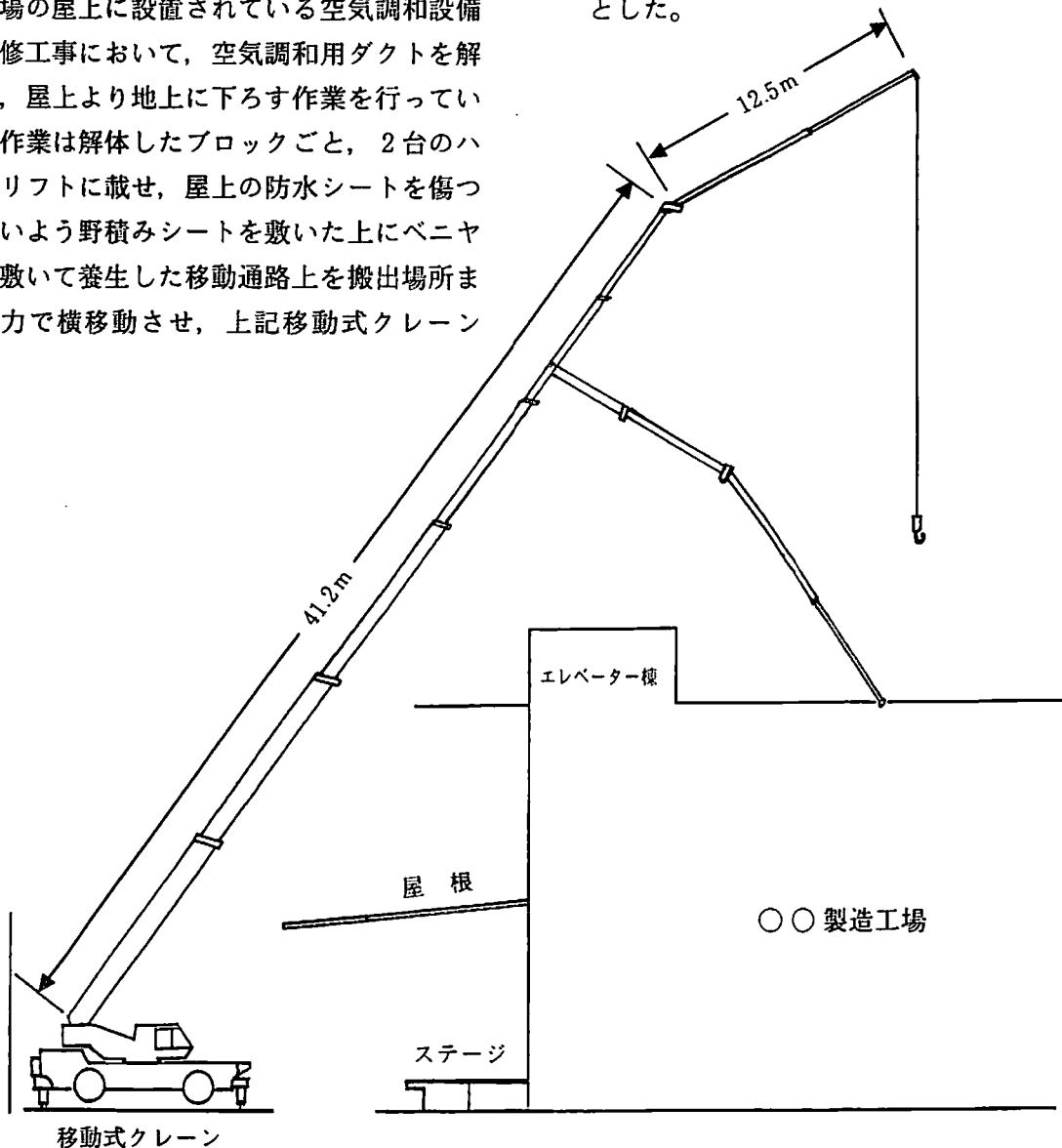
業種 建築物設備工事業
 被害 人的被害 無
 物的被害 ジブ折損他

移動式クレーンの種類、能力

ジブが伸縮するホイールクレーン
 つり上げ荷重 45t

工場の屋上に設置されている空気調和設備の改修工事において、空気調和用ダクトを解体し、屋上より地上に下ろす作業を行っていた。作業は解体したブロックごと、2台のハンドリフトに載せ、屋上の防水シートを傷つけないよう野積みシートを敷いた上にベニヤ板を敷いて養生した移動通路上を搬出場所まで人力で横移動させ、上記移動式クレーン

(主ジブ最長延長 41.2m + 補ジブ 12.5m) の補巻き (4t フック) により地上に下ろすものである。3 個目のブロック (横 2.89m × 幅 2.15m × 高さ 1.89m, 重量 3.3t) を搬出場所の手前約 3m の地点まで横移動させた地点でハンドリフトがベニヤ板から外れて動かなくなったため、移動式クレーンを使用することとした。



ジブが折損した移動式クレーンの概略図



ジブが折損した移動式クレーン

移動式クレーンの主ジブを倒してフックを当該ダクトの真上に持ってきて2本のベルトスリングにより玉掛けをし、フックを巻き上げたところ過負荷防止装置が100%に達したため、その状態で旋回して荷を30~40cm程度ずらした。その後引き続いて移動式クレーンにより横取りすることとし、ジブを起こしながら巻き上げ用ワイヤロープを延ばす操作を7~8回繰り返しながら搬出場所付近まで3m程移動したところで（その位置での作業半径31.6m~35.1m、定格荷重0.95t~0.85t）ジブを起こした時、荷が少し屋上より浮いた状態となり、その瞬間、当該クレーンの第5ジブが折れ曲がり始めて先端の補助ジブが屋上に激突した。

☆原因

- 1 移動式クレーンにその定格荷重を超える荷重をかけたこと。
- 2 計画段階において、解体するダクトの重量等の調査を十分に行わないで搬出場所、方法（移動式クレーンの能力、作業方法等）を決定したこと。
- 3 移動式クレーン運転者及び玉掛け者の安全作業に対する意識が不足していたこと。

☆再発防止対策

- 1 移動式クレーンにその定格荷重を超えた荷重を掛けないこと。
- 2 計画段階において、つり上げ物等の調査を十分に行い、その結果に基づき適正な機種の選定及びその使用場所・作業方法等具体的な作業計画を作成し、周知徹底を図ること。
- 3 安全な作業を確保するため、関係労働者に対し、KYT、安全衛生教育等を実施し安全衛生意識の高揚を図ること。