

移動式クレーンのつり荷に激突される

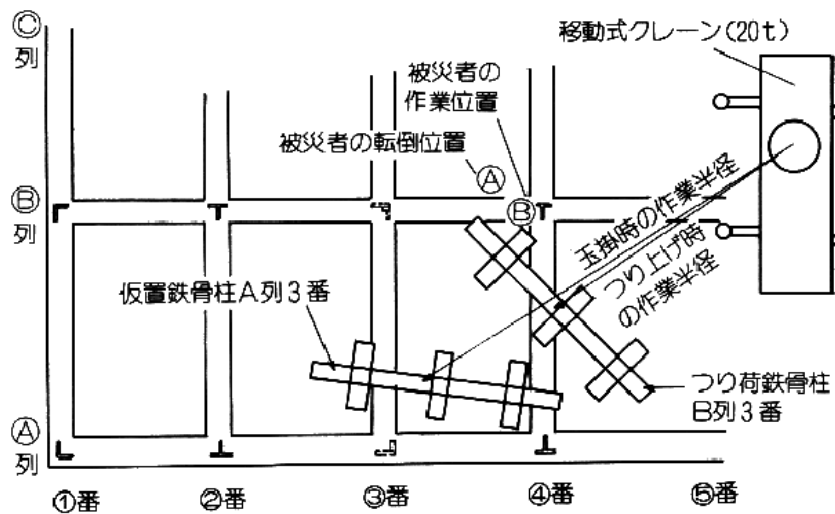


図 1 現場見取図

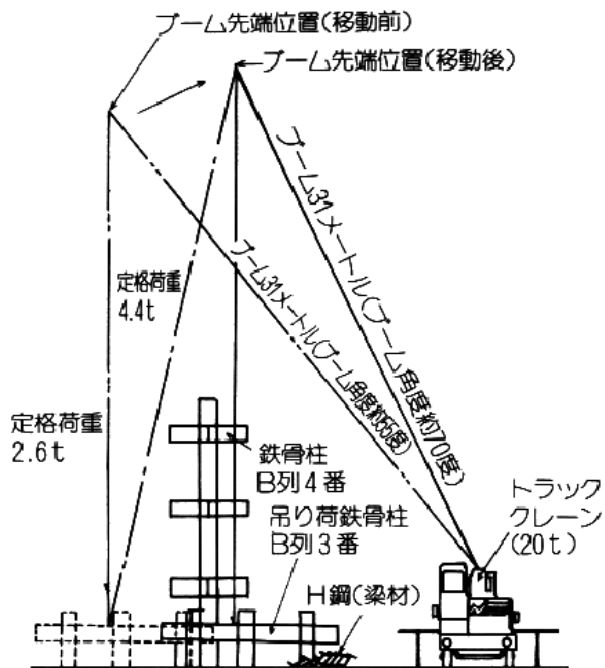


図 2 事故時の立面図

本災害は、SRC 造の 14 階建て建築工事において、鉄骨建て方工事中、鉄骨柱(長さ約 10m、重さ約 3.5 トン)を移動式クレーン(つり上げ荷重 20 トン)で移動するためつり上げたところ、この鉄骨柱が荷振れし、建て込まれた鉄骨柱のボルト締めを行っていた被災者の腹部にこの鉄骨柱が激突し、死亡したものである。

この現場は、事故発生前日までに基礎鉄骨部のコンクリート打設が終了し埋

め戻されたところに鉄骨柱、H鋼等が仮置きされた状態であった。

事故発生当日は図1のA列、B列の1番～4番の鉄骨柱の建て方や梁の組立てを行う予定であった。事故発生直前は、すでに、図1のA列、B列の1番、2番、4番の鉄骨柱の建て方を終え、A列の3番の鉄骨柱の上に重ねて仮置きされていたB列の3番の鉄骨柱を移動式クレーンにより移動することとなった。この時の移動式クレーンの状態は、ブームを作業半径約16mで最長(定格荷重2.6トン)としたが、過負荷防止装置が作動したため、作業半径を約10m(定格荷重4.4トン)にした。このため、斜めづりとなり、さらに、仮置きされていたH鋼が鉄骨柱(図2右側の部分)に引っ掛かり、その部分を軸として鉄骨柱が回転し、B列4番の鉄骨柱のボルト締めを行っていた被災者につり荷の鉄骨柱が衝突した。

この災害の原因としては、次のことが考えられる。

- 1 移動式クレーンの作業半径内の危険な位置に作業者がいないこと等について、鉄骨の組立て等作業主任者が直接作業指揮することなく、鉄骨の組立て作業が行われたこと。
- 2 建て方の順番について、作業計画を定めていなかったこと。
- 3 移動式クレーンの性能に合わない使用状況で無理に使用したため、斜めに荷をつり上げたこと。

同種災害を防止するためには、次のような対策の徹底が必要である。

- 1 鉄骨の組立て等作業主任者に作業者の的確な配置を決定させ、作業を直接指揮させること。
- 2 作業計画を定めるに当たっては、現場の状況、使用機械の性能等に応じた無理のない作業方法、作業順序を具体的に定めること。
- 3 移動式クレーンの能力、つり荷重量等に応じた適切な使用方法により、使用させること。