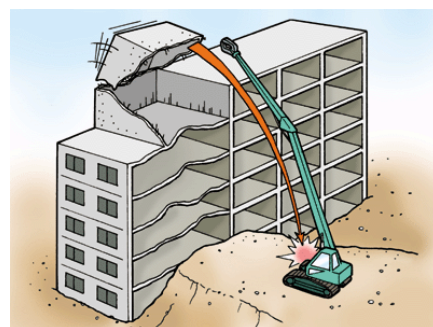


屋上塔屋を解体用機械で解体作業中、塔屋が崩れ落ち解体用機械の運転席を直撃

この災害は、工場解体工事において解体用機械で4階建ての建物の4階屋上塔屋部分を解体作業中に発生したものである。

解体中の工場は建築面積約23,000m²の鉄筋コンクリート造4階建ての建物で、その上にコンクリート壁構造の2階建ての塔屋（階段室およびエレベーター機械室）が建てられていた。解体作業は全体を大きく3箇所に分け、災害のあった箇所は下請けを含めて12人で作業を行っていた。作業はロングアーム付き解体用機械のアームの先端に圧砕機（ニブラー）を取り付け、塔屋の鉄筋コンクリート等を小さく破砕、切断し地上につかみ降ろしていた。



災害発生当日の午後4時半頃、塔屋の解体をしていたところ、解体中の塔屋の壁面が約7m（約20t）ほど一気に崩れ落ち、作業中の解体用機械運転席の上に落下した。

解体用機械はそのときの衝撃で旋回しながら逸走し、解体中の建物に当たって停止した。運転者は運転席に閉じ込められたため、消防隊に救出され病院に収容されたが多発外傷による出血性ショックにより死亡した。

この災害その原因としては、次のようなことが考えられる。

- 1 コンクリート造工作物の解体の作業を行うにあたり、あらかじめ適切な作業計画を定めずに作業を行ったこと
- 2 解体中の屋上の塔屋は鉄筋コンクリート壁構造であったが、解体に際し、先に塔屋の南北面の壁部分を解体した後、次に塔屋の屋根スラブを残したまま西側の壁部分を破砕したため、屋根スラブ全体を東側の壁だけで支える状態となったこと
- 3 屋根スラブを支えることとなった東側の壁部分は階段室側であったため、窓用の開口部があり、壁部分が少なく屋根スラブの重量を支えきれず崩壊したこと
- 4 解体作業を行っていた建物の高さが、解体作業のために使用していた解体用機械の能力の限界に近い状態であったため、解体作業が極めて不安定な状態で行われていたこと

同種災害の防止のためには、次のような対策の徹底が必要と考えられる。

- 1 コンクリート造工作物の解体の作業を行うときは、その工作物の倒壊、物

体の飛来・落下等による危険を防止するため、あらかじめその工作物の形状、き裂の有無等を調査し、作業の方法および順序、使用する機械等の種類および能力等が示された作業計画を定めること

- 2 屋上の塔屋等のコンクリート壁構造の工作物を解体するときは、解体中にコンクリートスラブ等の長大かつ重量の重い構造部分が、一時的に不安定な状態にならないような方法および順序により解体作業を行うこと
- 3 高層のコンクリート工作物等を解体しようとするときは、使用する解体用機械等の種類および能力について、危険防止の観点から十分な能力のある機械を使用すること