



## 「玉掛け用具のアイボルトが破断」

業種 セメント・同製品製造業

被害 死亡者1名

クレーンの種類・能力

床上操作式橋型クレーン

つり上げ荷重 10.2t

### ☆災害発生状況

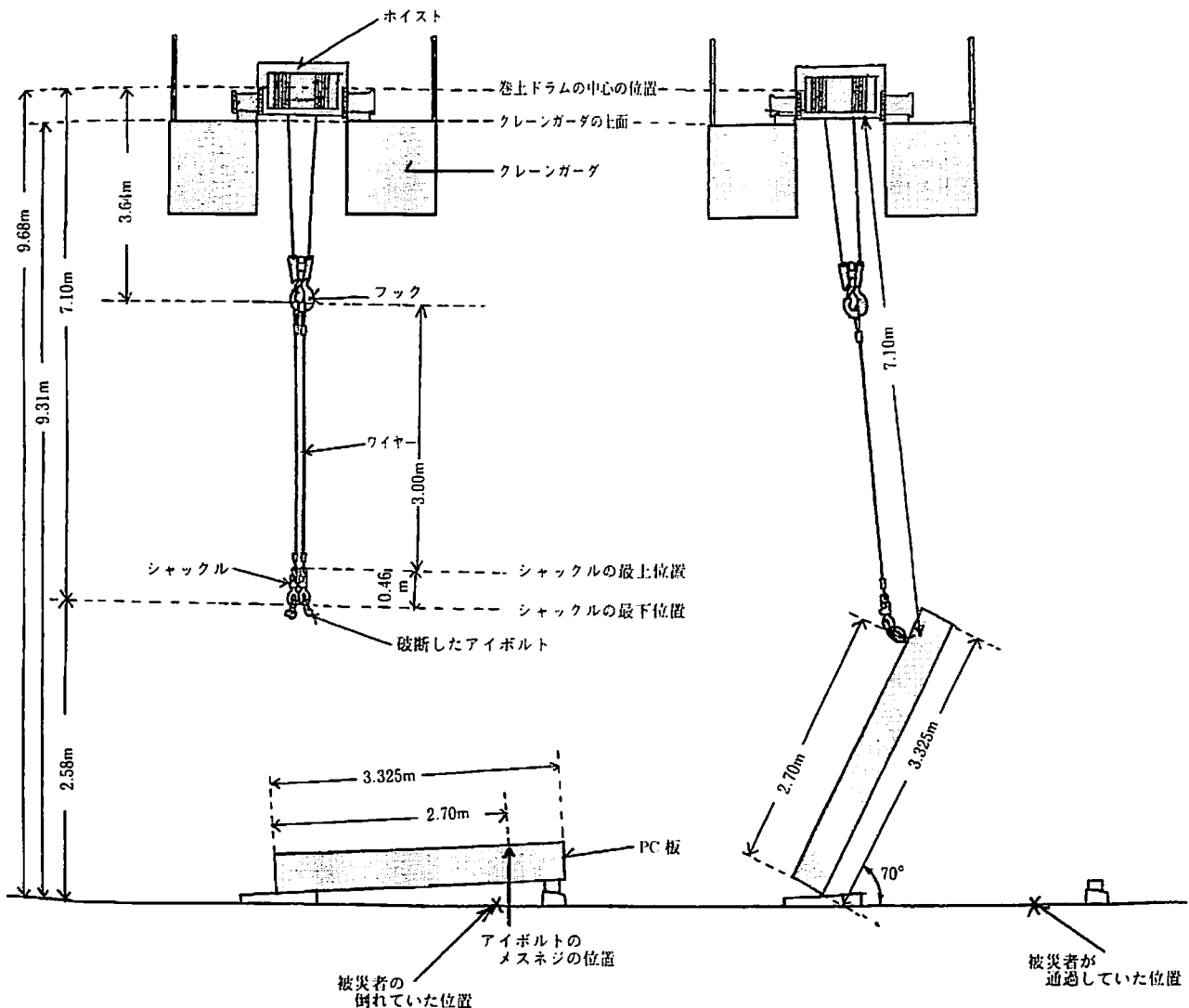
屋外の製品置場において、コンクリート製

の外壁板（PC板、長さ8.33m、幅4.03m、厚さ0.81m、重さ4.86t）を、出荷前に水洗い作業を被災者ら3人1組で行っていた。

作業方法は、このPC板を片側2カ所にアイボルト2本を取り付け、10tクレーンでつり上げ、反対側を地面に付けたまま約70度に立てかけた状態で停止させていた（略図、

（クレーンとPC板の位置 その1）

（クレーンとPC板の位置 その2）



〈災害発生後の現場の状況〉

〈災害発生直前の現場の状況の推測図〉

その2)。

被災者は、水洗い作業を開始しようとしてPC板の下を横切ろうとして歩きだしたところ、突然、アイボルトが2本とも破断して倒れ下敷きにされたものである。

現場で一緒に仕事をしていた同僚が、近くにあったフォークリフトでPC板を持ち上げて救出したが頭部を押し潰され、全く動けない状態であった(略図、その1)。

同僚の1人が救急車を呼びに走り、他の1人が通路で人工呼吸を行った。

被災後、10分程で到着した救急車で病院に運ばれたが、約1時間後に死亡したものである。

#### ☆災害発生原因

通常この作業(水洗いから積込みまで)は、10本のアイボルトを使用して行うもので、そのためには、予め、出荷予定の全てのPC板にアイボルトを取り付けておいてから順次水洗いを行って積込むことが作業手順になっていた。

しかし、この日は出荷予定数が多かったため、アイボルトが10本程不足していた。

このため作業者は、PC板を立てかけるだけであるから、それほど負荷がかからないだろうと安易に考えてしまった。

また、このアイボルトは、PC板に硝子をはめ込む際に使用するものであったため強度がかなり不足していた(アイボルト1本にかかるせん断力1,010kg、引張り力491kg)。

それにもかかわらず、現場に大量放置されていたので使用してしまった。

#### ☆災害防止対策

1. 決められた作業手順どおり行うこと。
2. アイボルトが不足した場合は、積み終えたPC板からボルトを外して、次のPC板に取り付けて行うこと。
3. クレーン及びつり荷の下に労働者を立ち入らせないこと。
4. 不用な物を現場に放置しないよう整理をすること。