

塔状コンクリート構造物解体工法／NOCC工法

■ 概要

煙突、高層ビルなど塔状コンクリート構造物の解体では、安全の確保と環境の保全が大きな課題となっています。この課題を解決し、しかも短い工期、低いコストでの施工を実現したのがNOCC工法です。

クレーンによりNOCC機を吊り下げ、地上からの無線遠隔操作によりNOCC機の旋回・圧砕を行います。NOCC機には上部に油圧ユニット・発電機・無線送受信機、下部旋回台には油圧圧砕機・ずりバケット・テレビカメラを備えたRC構造物解体システムです。

1985年に新日本製鐵と共同開発し、数々の実績を重ねてきましたが、阪神大震災の復旧・復興工事においても、大きな威力を発揮しました。

■ 用途

・煙突、高層ビルなど塔状コンクリート構造物の解体に適用可能です。さらに、下部アタッチメントを変えることにより、NOSC(鉄骨建屋解体)工法として、工場の高層鉄骨建屋の解体にも実績があります。

■ 特長

1. 高所での人力作業がほとんどないため、安全性に優れています。
2. 機械施工のため解体速度が速く、工期短縮が図れます。
3. 仮設工事が少なく済み、コストダウンが可能となります。
4. 倒壊工法に比較して、その場で小さく破碎できるため、より低振動、低騒音です。

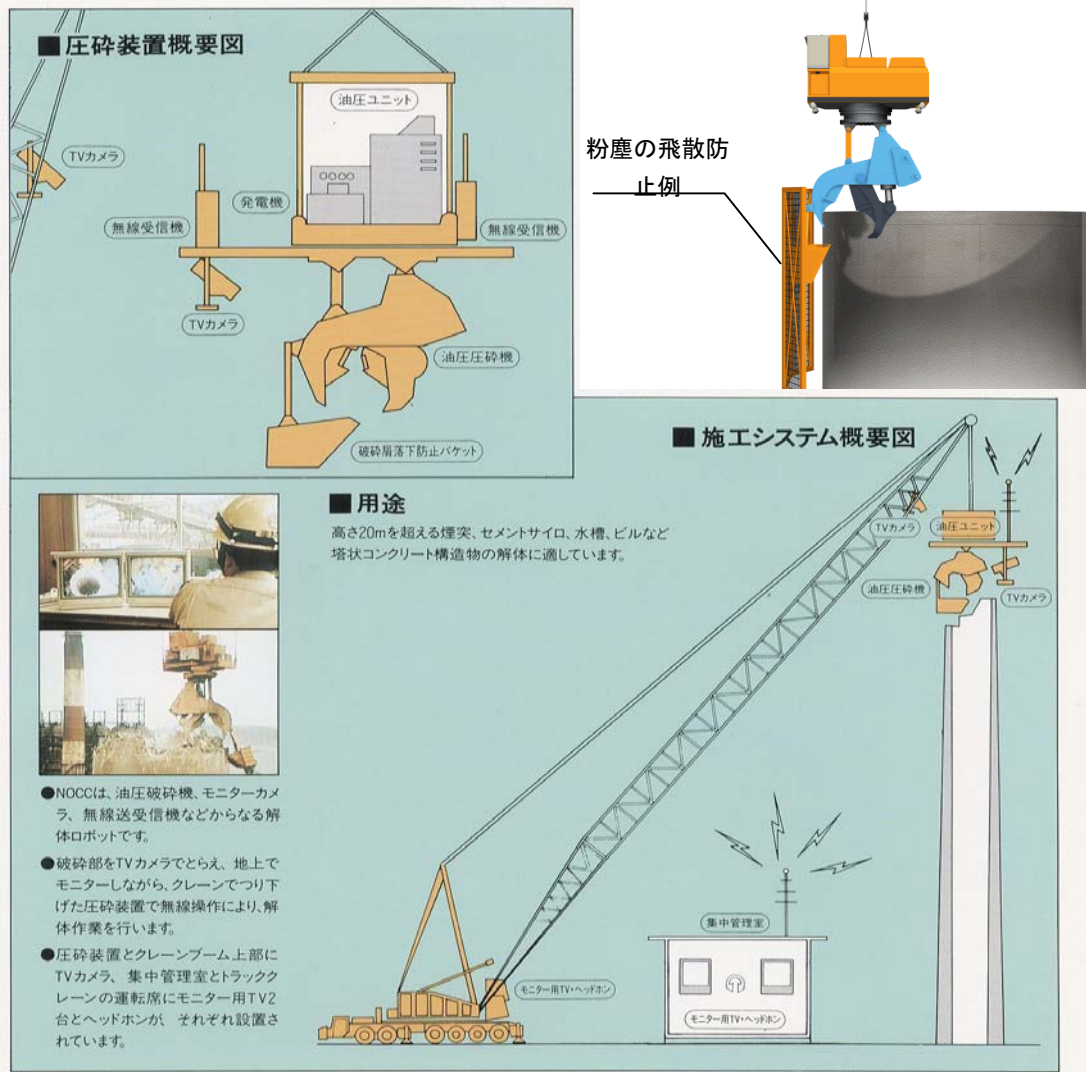


豊中伊丹クリーンランド煙突解体



神戸市営本山第1住宅1号棟解体

阪神大震災の復旧・復興工事で活躍するNOCC工法



■実績(2009年1月現在の解体総延長は約3,000m、本数57本)

・新日鐵戸畑2高炉煙突解体	:RC造 H=87m	1989. 3
・九州電力唐津発電所1号煙突解体	:RC造 H=100m	1991. 3
・神戸市営本山第1住宅1号棟解体	:RC造 H=37m	1995. 2
・豊中伊丹クリーンランド煙突解体	:RC造 H=45m	1995. 6
・田川市清掃センターゴミ焼却炉煙突解体工事	:RC造 H=59m	1997. 6
・直方市清掃工場煙突解体工事	:RC造 H=59m	1999. 11
・JR九州小倉寮吸水塔解体工事	:RC造 H=22.5m	2003. 7
・新日鐵大分2高炉水碎排気塔解体	:RC造 H=60m 2本	2004. 3
・太平洋セメント埼玉工場煙突解体	:RC造 H=70m	2005. 12
・大分県旧中津市じん芥清掃工場煙突解体	:RC造 H=50m	2009. 1 他多数

■関連資料

ビデオ“長大な塔状コンクリート構造物の機械化による解体工法”

奥村組技術研究年報No.13 1987

奥村組技報 No.124 1987.6

奥村組第8回技術発表討論会概要集 1985

パンフレット“NOCC工法”

特許 1775385、1800071、1823284