

The Sakato News

DEMOLITION SITE REPORT Vol.201507

Edited and Published by SAKATO CO.,LTD.

314, Chigusacho, Hanamigawa-ku, Chiba 262-0012 tel.043-286-5400 fax.043-286-4187 info@sakato.jp www.sakato.jp

HYBRID COSMO3500v

マグネット付小割機 コスモ3500v

「事故なく効率アップに寄与する
最新解体機を積極的に導入する！」



THE NEXT WILL BE THE BEST
SAKATO



会社名：株式会社フジムラ
住所：東京都江戸川区江戸川15-20-77
代表取締役：藤村 直人様（写真左）
インタビュー：矢吹 優様 並びに 西俣英彰様

事故なく効率アップに 寄与する最新解体機を 積極的に導入する

180トンや100トンクラスという超大型重機での1次解体とのバランスをとるには
コスモでなくては絶対についていけない。

「ビッグプロジェクトをスムーズに
施工できる体制」

当社は1977年に藤村洋輔が藤村組として創業、1999年には藤村一人が代表取締役となり、商号も現在の株式会社フジムラとなりました。最新鋭解体重機を積極的に導入。2003年には油圧ショベル系足回りでは当時の世界最大級、地上高約43mの高さを誇る解体専用機ZX1000Kを日立建機と共同開発。2011年にはさらに大型の地上高53mのZX1800Kの「BIGBEAT」当社仕様機を導入。石油プラントや高層ビル解体の需要にもスムーズな施工体制で応えることができるように重機設備を充実させてまいりました。同時に「解体機」も充実させてきました。1998年にはサカトが開発した「ハイブリッドコスモ2000」をいち早く導入。現場内でのガウ鉄金属の完全分別の実現と作業の安全性向上を図りました。さらに2001年には30トンクラス用マグネット付小割機「ハイブリッドコスモ3500」を導入開始、2004年には45トンクラス用の特注となる「ハイブリッドコスモ5000」を導入。大型重機による施工体制を2次解体の分野まで総合的に充実させてきました。

2006年には「株式会社フジムラ M プランナー」を設立。藤村正人が代表取締役に就任。CADを使用した施工計画図の作成、安全書類・産廃用 manifests の作成、重機・車両管理、広報活動をメインに活動。サポート業務が充実し、来るべきビッグプロジェクトをスムーズに運営できる体制を構築しました。2012年には藤村直人が株式会社フジムラの代表取締役に就任。業界の次世代をリードしていく存在であり続けたいと考え、努力を惜しむことなく全社一丸となり、解体業のプロフェッショナルとして一段と技術を磨いてきました。そして2014年には国立霞ヶ丘陸上競技場等とりこわし工事（北工区）を手掛け、無事に終えることができたのです。さて、今回は2次解体の施工体制を主なテーマについて解体作業中の2現場での事例をご紹介します。



低コストと共に、
安全であることも
わが社の誇りです

藤村 直人

「高強度コンクリート用に有効な破砕力を持つ COSMO3500 で一步先へ」

1つ目の現場は、大災害発生時に備えた穀物備蓄のための国の大型倉庫です。RC造3F建、延べ床面積58903㎡。ガラ量は80,000立米。丈夫さで群を抜く建物です。オフィスビルの約2倍のコンクリート強度と約3倍の鉄筋使用量、さらに梁を使用しないフラットスラブ構造で、スラブ厚は600ミリもある構造です。RC柱は3000ミリx800ミリと2000ミリx600ミリもあります。SRC柱の内部鉄骨は1000ミリx200ミリ厚み25ミリもあります。

対応させた解体重機はZX1800K ツーピース、ZX480 ツーピースの2台が大割を装着して1次解体。ZX480用大割機としてサカトの「SDS400/SRC-ARM」も使用しました。SRC解体機は高強度RC造解体機でもあります。先端のフロントブレーカーに力を集中させ硬いコンクリートを割り、さらに長いカッターブレードで大量の鉄筋を一発切断させます。このような使い方をすると大割機よりも効率が上がります。1次解体は超大型重機ですから解体するペースは非常に速い、2次解体がそのペースについていかなければならないのです。ここをどうするか。台数を多く入れるのは一般的です。

結論を言いますと超大型重機での1次解体とのバランスをとるにはコスモでなくては絶対についてゆけない。ペースを上げているだけではない。作業の安全性を高めて工事の品質を向上させることを実現できています。2台の超大型1次解体機に対してわずか2台のマグネット付小割機COSMOでペースが合わせられます。機種は1.2クラスのCOSMO3500と、0.7クラスのCOSMO2000です。その強力な磁力による鉄筋回収時間の短縮がものをいうのはもちろんですが、上手く現場が流れているのは「COSMO3500」が入っているからこそ。COSMO3500の小割機のペースはMAGNUM2500(1.2㎡クラス用)のため、破砕力があります。コンクリートが硬くて大きいこの現場では、COSMO2000(小割のペースが0.45~0.7㎡)では大きなガラを割るのに約2倍の時間がかかるのです。COSMO3500の破砕力が大きな差を生んでいるのです。もう一つの工区を合わせて現場全体では1.2のコスモ3500が1台、1.2の小割が1台、0.7のコスモ2000が4台、6台の小割機を稼働させ、10トンダンプで1日約100台の量のガラを搬出できています。COSMOは毎日常時稼働している機械です。この現場のように工期(10カ月)が長くなればなるほど工期短縮の効果は絶大です。

作業効率と合わせて作業の安全性の向上も実現しています。COSMOを使用することで、ショベル半径内での鉄筋拾いがいないことで接触事故がありません。また、敷鉄板も5×10サイズの2枚重ねを吸着する強力マグネットで移動しますので、フックにかけてぶらぶら移動させずに済むのです。安心・安全な現場を確保することで予定通りの工期・利益が生まれるのです。

時間短縮が達成できた余裕時間を使って、毎週金曜日の13時~13時30分に作業員全員で現場敷地内外のゴミを拾うボランティア活動をしています。

これまで20年間に亘りCOSMOシリーズの導入を進めてきたノウハウが実現させている処理量と品質だと自負しています。

「コスモ3台で1日500トン弱のガラを安定的に搬出」

もう1つの現場は、都内の流通センター(RC造+SRC造)です。ガラ量は38,000立米。この現場でも1次解体機は180トンのZX1800、100トンのZX1000の2台のバックホウが主力。小割機は35トンクラスのCOSMO3500。この現場のコンクリートはそれほど堅くないため、900×900の柱・梁をCOSMO3500が直接小割します。この大きな柱・梁を小割前に破砕するために入れて





あった45トンクラスの大割作業を無くすことができました。その45tクラスのショベルは、ZX1800Kの隣で散水専用として使用し、周辺の食品倉庫への粉塵対策レベルを上げることができて喜ばれるという効果もありました。COSMO3500の性能で一気に小割と鉄筋回収から鉄筋をダンゴにするまでわずか5分でできた。工期のゆとりを確保できました。その後ろには0.7のCOSMO2000が2台稼働しています。現場全体では3台の小割機で、10トンダンプ1日平均50台弱のガラ搬出ペースを実現しています。こうした施工体制を支えるために重機アタッチメントの現場での突発的な故障起こらないようにする対策をとっています。自社修理施工部門の充実です。メーカーからの技術情報を提供も受けながら高い水準の整備を実現させています。性能をいかに発揮させることができれば現場がスムーズに進むことでしょう。

「スクラップ積み出しの安全性向上」

COSMOの導入を進めるもう一つの理由をご紹介します。スクラップ積み込み作業と、ダンプ等の車両搬入搬出路に散乱する鉄金属回収の徹底の実現にマグネットを活用することです。スクラップ積み出しは必ずコスモで行います。

細かな鉄金属も残さず積み込めます。通常の小割機で細かな鉄筋をトラックに積み込みしようとすると、鉄筋と一緒にガラも混入してしまいスクラップ業者からクレームがきますがコスモなら解消できます。ガラ出し・スクラップ積み込み作業する際にはやむを得ず、細かな鉄金属がトラックの周辺にこぼれ落ちます。これが、トラックのタイヤのパンクの原因になったり、また散水者・守衛がつまづいて転倒する事故につながるのを懸念しています。積み込んで車両が出た後に、COSMOのマグネットで清掃するのです。無人ですから安全ですし、時間もかからず、さらに目に見えないような鉄金属も全て回収します。その甲斐があり、スクラップ業者の運転手さんからは、「フジムラさんの現場ではタイ

ヤのパンクがない」と喜ばれています。このようにスクラップ搬出作業にも品質の向上と安全性の向上を追求しているのです。

「安全と効率アップに寄与する機械を積極的に導入する」

フジムラは創業以来、「妻や子が一つの願い、父の無事」をモットーに安全第一の解体工事業を実践してきました。

コスモ3500もCOSMO2000も時間短縮だけでなく安全性を大きく向上させた機械だから評価しているわけです。事故がないことが信用となり次のお仕事もいただけるのです。

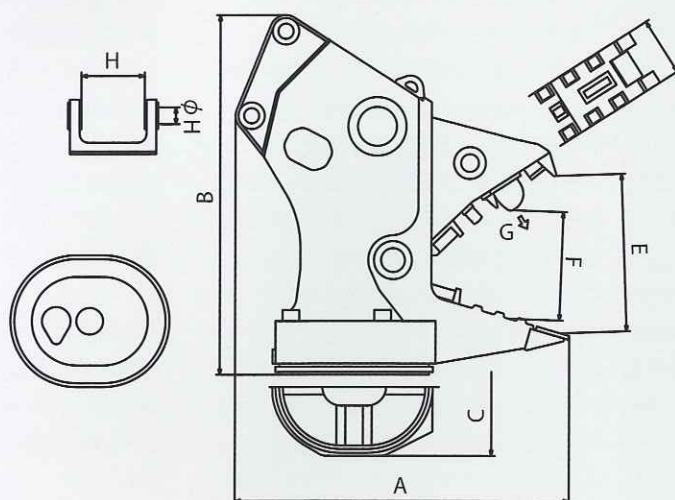
2013年には労働安全衛生マネジメントシステム OHSAS18001を業界では先駆けて取得しました。労働災害の防止と労働者の健康促進、更に進んで快適な職場環境を形成し、事業所の安全衛生水準向上を目的として推進してきました。

今年の11月には当社の矢吹優が東京建物解体業協会から安全表彰を受けました。低コストと共に安全であることも私たちの誇りのひとつです。今後とも安全な作業現場を確保し、事故なく効率アップに寄与する最新機械の導入を積極的に進めていきながら、経験を財産にしてゆきたいと考えております。



HYBRID COSMO 仕様

		COSMO4000v	COSMO3500v	COSMO2400v	COSMO2000v	COSMO1300v
適合ショベル	tons	45	35	20-25	20	13-15
質量	kg	4300	3550	2500	2215	1352
A) 全長	mm	2580	2262	1892	1768	1440
B) 全高	mm	2543	2390	2017	1791	1484
C) 全幅	mm	850	850	850	850	692
D) アーム幅	mm	670	640	510	510	420
E) 先端開口幅	mm	1285	1000	900	890	608
F) フロントブレイカー部開口幅	mm	960	640	610	583	370
G) 破砕力	tons	115	90	76	58	40
H) ブラケット内幅	mm	482	482	354	354	299
Hφ) ブラケットボス径	mm	125	125	95	95	80
設定圧力	kgf/cm ²	320	320	320	320	280
電磁石直径	mm	850x700	850x700	850x700	850x700	φ620
鉄筋吸着力	Kg	250	250	250	250	150
増速バルブ		標準装備	標準装備	標準装備	標準装備	標準装備



リフマグ用電源架装状況



【写真】

左から、
エンジン式発電機
室内制御盤
室内発電機スターター

SAKATO

<http://www.sakato.jp>
info@sakato.jp

<製造元> 株式会社坂戸工作所

本社・工場 〒262-0012 千葉市花見川区千種町314番地
TEL(043)259-0131 FAX(043)257-5369

<販売元> 株式会社サカト商工

本 社 〒262-0012 千葉市花見川区千種町314番地
TEL(043)286-5400 FAX(043)286-4187

お問い合わせは