

# Rammer<sup>®</sup>



- 2 常に新しく—我々の将来はこれにかかっています
- 3 ランマー社 G80 CITY PRO が業界をリードします
- 4 ランマーとBMWが ESSEN で祝杯
- 4 ランマー社、VDBUM の淑女等に照準
- 5 G100 は多様性で最高点
- 6 ランマー RB28 粉砕機で自然に帰す
- 6 ランマー社の製品は溶鉱炉の基礎も壊します
- 7 ULM に休止時間はありませぬ
- 8 小さなピッコロが、フランクフルトで大きなデビューを果たしました
- 8 ランマー社製 S29 は、ハードロックの溝の中で演奏します
- 18 ランマー社のブレイカは、穿孔・爆破工法に取って替わります
- 19 ランマー社、BAUMA に 5 たび出展
- 19 インターネットでご連絡ください!

## 常に新しく—我々の将来はこれにかかっています

人生の厳しい問題は、ビジネスにとっても同じです。変化を恐れ、柔軟性を欠き、リスクを冒したがるな—これら全てが企業の競争力を弱めます。しかし、ランマー社は違います。ランマー社は、常に自己革新を怠りません—このことは、特に、1995年について言えます。

### 新しい「ランマー社」の装い

ランマー社の商標は、広く世界中の破碎プロ達に知れ渡っています。1995年に採用されたランマー社の製品及びマーケティングの新しくより明快なイメージは、ランマー社のユーザーにとってもメリットがあります。その商標は妥協のない、高品質を象徴し、製品の再販価値をも高めています。

### 新製品

全装備重量2,350kg G80 CITY PRO は、世界で最初の、遠隔操作ができる油圧ブレイカです。この新製品は、昨年春、ドイツで開催された Bauma 建設機械展示会で発表されました。G80 CITY PRO は、1996年3月に発売の運びとなります。この時に、これまでオプションであった全ての付属品を標準品として組み入れることにしております。

ピッコロの低騒音モデル CITY タイプは、ランマー製品群の中の最小ブレイカですが、これは、1995年春に発売されました。ミニショベル及びスキッドステアローダーとして設計されたこのブレイカは、そのコンパクト・サイズに似合わず、競合製品を越える破壊力を有しています。80kg という軽量なので、各種の新しい用途に最適です。

ランマー社は、全製品シリーズの見直しも行っています。昔ながらの50シリーズの製造は、1995年末を以て停止致しました。S56は、以前の高級機種であった S800 の後継機種ですが、この機種は1978年以來販売されてきました。ここにランマー社は、過去20年に亘り、ランマーの名声を高めてくださった、50シリーズのユーザーの皆様の誠実さと信念に対して、深く感謝致します。

### 販売の新組織

ランマー社は、その世界販売・サービス組織を、さらに拡大致しました。ランマー社のブレイカは、今やアルゼンチン、スロベニア、中国、ヨルダ

ン、ギリシャの地方ディーラーからも入手できるようになりました。

### 製造能力の増強

ランマー社の設備投資は、未来を指向しています。ランマー社は、新しい種類のカッター・クラッシャー及び粉砕機開発への熱い情熱から、新しい設備投資を行いました。新設備は、1996年末までに、広範囲のカッター・クラッシャー及び粉砕機の供給を開始致します。

### 新しいマーケット

ランマー社にとって、1995年は、前年に引き続き高成長を遂げた年でした。全世界の売上は、経済情勢が未だ不安定な状況下においても、尚若干の増加を示しました。しかし、国別に見ると、大きな差異が認められます。ある国はすでに不況を脱しつつあり、またある国は、依然不況が進行しつつあります。1996年もまた、ビジネス情勢は変化するものと予想されます。建設分野においては、欧州のマーケットは伸びが期待され、北米は下降し、東アジアは1995年と同じ状況が続くものと予想されます。

ランマー社は、1996年も引き続き、道案内人の役を果たします。ランマー社は発展し続けます。そして、パートナーである皆様と共に、厳しい解体事業の道を切り開いて行く所存です。

ランマーの打撃力は、さらに向上しています—また、将来も向上し続けます。

**Rammer**



Juha Hellgrén  
セールス部長

## ランマー社 G80 CITY PRO が業界をリードします



ランマー社の革命的とも言える新製品、G80 CITY PRO ブレイカについては、この前の「ランマーマガジン」で簡単にご紹介申し上げました。現在は、本シリーズの本格的な生産が始まっておりますので、その将来について、さらに詳しく見てみたいと存じます。

### 新しい作動原理

従来の油圧式ブレイカでは、油圧ショベルオペレータがブレイカの打撃力を調節する場合、油圧ショベルのエンジン速度を上げるか下げるかしなければ、これができませんでした。あるブレイカ・メーカーは、ブレイカにかかる打撃エネルギーを一定とし、打撃力を犠牲にして、打撃回数を増加させる方法を採用しました。

ランマー社の G80 CITY PRO は、動力の節減を現実のものに致しました。オペレータは、油圧ショベルのキャビンにあるコントロール・ユニットから、G80 CITY PRO ブレイカの作動圧力を調整することによって、ブレイカの打撃力を調節します。

### 打撃エネルギーを調節できることのメリット

ランマー社 G80 CITY PRO は、以前からあったこのクラスの同重量機種、ランマー S83 より、強力な破碎力は、油圧ブレイカの重要なパラメーターの一つです。CITY PRO により、オペレータは各作業において最適な力を選ぶことができます。下記に、各種タイプのプロジェクトに適した、G80 CITY PRO の条件を示します。

### 固く大きな物を破碎する場合

ブレイカへ流れる油量を、最大の約85%、即ち195リットル/分に、調節してください。エンジン速度を調節することにより、これを行うこと

ができます。或いは、最新型のショベルでは、その目的で付けられたスイッチでポンプ出力を選択して、これを行います。

CITY PRO では、最大衝撃エネルギーを得るために、ブーストの位置に合わせてください。これによって岩石を砕くのに十分な打撃エネルギーが得られ、且つ、打撃回数が最高ではないので、取扱も制御も容易です。小さな丸石を砕く時は、スタンダード及びエコノミーの位置もお試しく下さい。

### 厚い強化コンクリートを砕く場合

大きく補強度の高いコンクリートを破碎する時は、打撃エネルギーと打撃回数の両方が重要です。ブレイカを最大油流量で運転し、CITY PRO を BOOST の位置に合わせて打撃エネルギーを最大にすると、良い結果が得られます。

### 強度の低いコンクリート 構造物を破碎する場合

最大油流量を使えば良い結果が得られますが、しかしブレイカはエコノミーに合わせて、最小打撃エネルギーにセットしてください。

### 柔らかな岩石を破碎する場合

軟らかい岩石を破碎する場合は、最大油流量を用いて、ツールを岩石に貫通して破碎する作業を行ってください。エコノミーの位置で、最大

の打撃回数を確保してください。岩石が固い場合は、ブレイカの設定をスタンダード或いは、場合によってはブーストにして、高い打撃エネルギーが得られるようにしてください。

ランマー社製 G80 CITY PRO は、各作業に応じて、オペレータが最適な破碎力を選べるようにした、最初の油圧ブレイカです。

### G80 CITY 及び G80 CITY PRO

ランマー社製 G80 シリーズの全てのブレイカは、低騒音型モデル CITY が標準となっております。G80 には 2 つのモデルがあります。G80 CITY は一定の打撃エネルギーで運転されます。G80 CITY PRO は、コントロール・ユニット及び打撃エネルギーを調節するためのバルブを備えています。

CITY シリーズは、比較的均一な質と固さの破碎物を破碎するのに適しています。CITY PRO は、様々な条件下で様々な破碎物を処理するには、無敵の強みを発揮します。

新しい作動原理だけでなく、G80 CITY PRO は、以前はオプションであった特徴を、標準装備として提供しています。G80 CITY PRO は、このクラスで最も強力なブレイカです。その素晴らしい特徴について、詳しくは最寄りのディーラーにお尋ねください。

ランマーの打撃力は、CITY PRO で、さらに強力になりました。

Publisher Rammer Oy, Taivalkatu 8, P.O. Box 100 (Taivalkatu 8), FIN-15201 LAHTI, Finland. Tel. +358 18 86 111, telefax +358 18 752 0325, telex 16265 ram fi. Editor-in-Chief Juha Hellgrén, Editor Anne Kytönen, Layout Fortuna Oy, English edition Andrew Gardiner Impress Ltd, Printed by Tamprint Tampere. No. 1995/1996, Volume 8. Front cover picture: Rammer Inc., U.S.A.

We would like to express our sincere thanks to Rammer representatives, the contractors interviewed, the contributors and photographers for their kind cooperation. All articles and photographs in this magazine may be freely quoted, in part or in whole, provided that the original source of citation, Rammer Magazine, is indicated.

## ランマーとBMWが ESSENで祝杯



以前タイヤの貯蔵に使用されていた、ESSENにある古いコンテナ式倉庫が、BMWの超モダンな、12,000平方メートルの中古車販売拠点として使用するために、取り壊されています。BMW社とランマー社が、祝杯を挙げる理由がここにあります。

Friederich Frye社が受注した工事では、約40,000立方メートルの強化コンクリートを取り壊すことになっ

ています。

このコンクリートを破碎するために、Friederich Frye社は、3台の低騒音型モデルランマー社製G100 CITYブレイカの中2台を投入しました。これで、古いビルを壊して平らにするには、ほんの6カ月で事足りります。可動式クラッシャー1台も搬入され、これで取り壊した材料をリサイクルして再使用することになっています。



G100 CITYのオペレータはDirk StratheukeとFranz-Josef Kemnaの2名ですが、彼らがLiebherr 954及び952油圧ショベルを運転します。彼らはこのブレイカの優れた性能と、低騒音型モデルの静かな作業が非常に気に入っています。これらの要因がランマー社のブレイカを、競合メーカーの上に、肩まで飛び出る程の差をつける結果となっています。

取壊し業者のFrye社は、1926年、輸送会社として設立され、第2次世界大戦後、最初のショベルを手に入れました。この会社は、現在では40台の機械を稼働させ、これらの殆どは取壊し作業に使われています。彼らは、OberhausenにあるFASIECO社が供給した、3台のランマー社製G100 CITYブレイカに満足しています。

BMWの新しい中古車販売拠点は、1995年末に完成する予定です。

## ランマー社、 VDBUMの淑女等に照準



1995年度VDBUM（ドイツ建設機械技術者協会）セミナーが、今年

の春、Braunlageで開かれました。今回は、出席者の婦人達をもてなす夕べを、特別企画致しました。

この夜の特別行事は、ベルリン・レビュー劇場のダンサー達の、愉快的音楽に合わせた一連の踊りでした。彼女等は自分等の楽しい踊りの他に、Tina Turner、Liza Minelli、Nana Mouskuri、Marilyn Monroe等、ポップ及びロック歌手を真似た、素晴らしい仮装踊りも披露してくれました。

## G100は多様性で最高点



仮に建設用機械の多様性という点で点数をつければ、Wayne Williamsが所有する新しいランマー社製G100油圧ブレイカは、高得点を挙げるに相違ありません。ある日は大型の岩石を破碎し、またある時は垂直の岩壁を叩き、或いは採石場で建設用の岩石を割っていることでしょう。

最近、他の業者がWilliamsの会社(Chapman Crushing Service Inc.)に電話して、コネチカット州、AvonのKings Woodにおける120戸分の住宅開発地で、花崗岩と片岩を破碎するのを手伝うように頼んできました。

この仕事、及び彼のSkyline採石場における作業のために、Williamsは、これまで長い間欲しいと思っていた物を買いました。それは、400kgクラスのブレイカでした。彼が選んだのは、ランマー社製G100油圧ブレイカでした。「私は、もう何年

も、このクラスのブレイカを探していました」とWilliamsは言います。「今、G100が手に入って、こんなに嬉しいことはありません。G100は、このクラスの他の製品に比べて優れています」

### 爆破ではなく、破碎します

G100及びChapmanが所有する可動式クラッシャーの1台は、この夏の4-5週間を、AvonのKing's Wood造成で過ごしました。花崗岩は、6m以上の深さまで爆破されました。

G100は、1mもある大きな、爆破した材質をさらに破碎して、Williamsのクラッシャーに運びました。また、現場にある垂直に切り立った岩塊を、爆破しないで、ブレイカで破碎しました。

破碎した材料をトラックが貯蔵所

に積み上げ、これをÅkermanの48トンショベルに取りつけたWilliamsのG100が再び処理しました。破碎作業のために、「岩石を30-45センチ以下の大きさに破碎しなければなりません」と、町の補助技術員、Alan Slesslerは語っています。

可動式クラッシャーが、道路の基礎工事に再使用するために、岩石の一部を3/4インチの大きさに砕きました。他の2インチ以下の大きさに砕いた岩石は、路盤の埋め戻しに使用しました。

一度破碎した材料は、町が定めた磨耗、固さ、及び等級規格にパスしなければなりません。「30,000立方メートルを超えるChapmanの材料は、苦もなく規格にパスしました」とSlesslerは語りました。

# ランマー RB28 粉砕機で自然に帰す

カールスルーエ建造物解体及び木材利用会社のドイツ、Bavak社は1994年9月以来、ランマー社製RB28粉砕機を使用してきました。この粉砕機は、現場に持ち込まれたコンクリートの瓦礫から、スチール補強材を取り除くために使用されます。処理されたコンクリートは、次にクラッシャーにて粉々にされ、リサイクルされます。

この会社のリサイクル・プラントの技術部長、Leo Bauerは、この粉砕機の仕分け精度に大変に満足でした。この機械の特殊な歯並びによって優れた性能が生まれます。この理由で、Bavak社は慎重なテストを行い、他の4主要機種にも賛同してランマーを選びました。Bavak社の

RB28粉砕機は、25トンO&K RH9のショベルに取りつけられています。

Bavak社は、土及び道路表面材等の取壊し後の廃品を、小片を砕いて再使用に回します。このようにリサイクルした資材が道路建設やその他の建設工事に使われ、その量は次第に増加しつつあります。これらの資材は、新しいビルの建設においても、また安価な代替資材となります。建設資材のリサイクル・再使用は、環境的にも経済的にも意味のあることなのです。ランマー社の粉砕機は、環境保護においても、また取壊し廃品リサイクルのスピード・アップにおいても、貴重な役割を演じています。



## ランマー社の製品は 溶鉱炉の基礎も壊します

オランダのIjmuidenにある巨大製鉄所の大きな溶鉱炉がある場所に、やがて新しい発電所が建てられることになっています。溶鉱炉自体は3年前、製鉄所の能力を減らした時に既に解体されています。しかし、溶鉱炉の基礎を取り除かなければ、発電所の工事を進めることはできません。

2,300立方メートルの高度に強化したコンクリートを取り除く作業は、HaarlemにあるBoottelier Brothers社が受注しました。この仕事のために、この会社は2台のランマー社製S86ブレイカーを使用しています。この機械は、既に数年間、忠実に働き続けてきました。オペレータのGerald van Alstは、S86の打撃力と信頼性

に非常に満足しています。—「30mmの鉄棒で補強されたコンクリートなどランマーはものともしません」と彼は語っています。ショベルはコマツPC400です。

取壊し作業に約1か月かかる見通しです。現場マネジャーのvan't Land氏は、もう6年間も使ってきたランマー社のブレイカーを高く評価しています。S86の中の1台は、水中の建造物を壊すように装備されています。S86は3,450kgの重さと8,200ジュールの打撃エネルギーを有し、40-80トンのショベルにピッタリです。Boottelier Brothers社は、全部で5台のランマー社製ブレイカーを使用しています。

## ULMに 休止時間はありません

New Ulm珪石採石場で、Jeff Carlstromは、破碎作業をスムーズに行わせることに高い優先度を置いています。

「我々の生産規模は、破碎珪石にして年間300,000-500,000トンです。ミネソタ州New Ulmにある、この採石場の経営者のCarlstromは語ります。「我々の1次ジョー・クラッシュ・プラントでは、休止時間を作る余裕がありません」。

New Ulm採石場の製品には、粗骨材、鉄道用バラス、及びコンクリートやアスファルトの骨材があります。

最近New Ulmでは、数段階を経て生産を増強、能率化してきました。採石場の経営者達は先ず固い岩石をより細かく爆破することを決定し、次により大きなトラックを買い、ホッパー及びフィーダーを拡大し、最後にクラッシャーを買いを決めました。

「我々がさらに必要としたものは、フィーダーへ資材を掻き集め、滞留物を除き、材料のブリッジを壊し、

必要ならジョーで破碎するための、固定台座式ブーム装置でした。過去2年間で、我々の生産能力は恐らく倍加しています。その理由の一つに、ランマー社製のブーム装置があります」と、Carlstromは語っています。

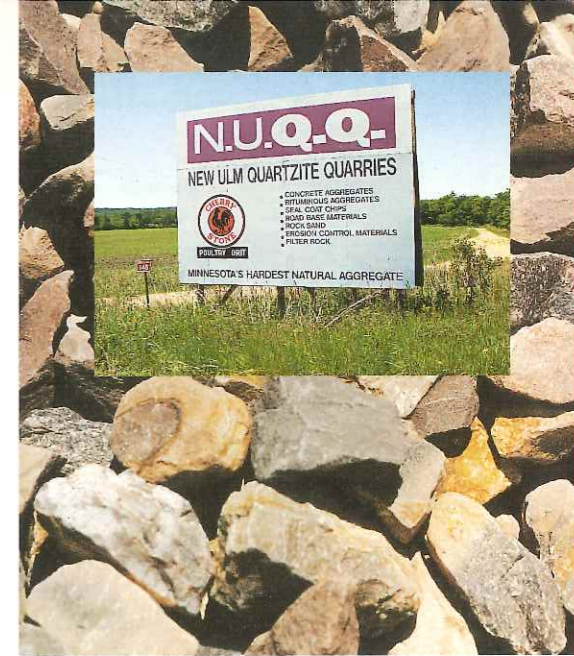
### 堅固な台座

New Ulmで選択した油圧ブレイカーは、S550 EHC台座ブームに乗った、ランマー社製E64ブレイカーです。

「私は堅固なブレイカーが欲しかったのです」とCarlstromは語ります。「E64を含むブーム・アセンブリー全体が頑丈に作られています」。

New Ulm採石場の人達は、ランマー社製モデルS550 EHCブーム装置を考える前に、これと競争関係にあるブーム装置を先ず考えました。

「ランマー社製のブーム装置はホッパーの上で、ぐるっと旋回するようにできています。最右端及び最左端まで支障なく旋回できるので、ブレイカーは170度のアークを描いて機能することができます。」



「我々は、一番良いブレイカーを買うことができました。」

Carlstromは、油圧ホース及びシリンダーは、S550 EHCブームの上で良好な状態で保護されていることも、付言しています。「全ての部品が、ブームや支柱にしっかりと固定されています。ぶら下がりがなく、トップに付いているブレイカーは、コンパクトで、位置合わせも簡単です」とCarlstromは語っています。



## 小さなピッコロが、フランクフルトで 大きなデビューを果たしました

フランクフルトのSachsenhausenにある数多くの老朽化したビルは、新しい建造物に道を譲ることになりました。Schwanthaler 通りが良い例です。ここでは、新しいレジャー・センターやレストランが、古い映画館の跡地に建てられつつあります。

この解体工事を請け負っているのは、Alfons Joints 社で、ビルの正面玄関、地下食料庫、及び天井を除く全てを取り除くように求められています。1924年に古い町の中心部に建てられたこのビルには、初め「林檎酒セラー」、即ちボーリング・レーンのあるドイツ風林檎酒レストランが入っていました。このようなレストランは、古き良きドイツの伝統でもありました。1949年、このビルは映画館に改造され、これが1964年まで残っていました。最近、フランクフルト市は、このビルをバレエの練習場として使用して、今日に至っています。

そして今、新しいスターがセンター・ステージに登場しました。ランマー社製の一番小さな油圧ブレイカ、ピッコロです。取壊しのために、長いブームの付いたショベルで、ピッコロを乗せたミニショベルを、映画館のバルコニーに持ち上げました。ランマー社製のピッコロは、構造物の縁を壊したり、天井に小さな孔を開けるのに最適です。小さなショベルに搭載されているので、以前は手間のかかる手持ちの圧搾空気式ハンマーを使用せざるを得なかったような、狭い場所でも、快適に使用できます。

オペレーターであるManuel Trinterは、新しいピッコロのスピードと敏捷さに御機嫌です。「私が壊している対象物に、打撃エネルギーが直接に伝わっていきます。この機械は、まるで稲妻のようです。」「その小さなサイズに似ず、ピッコロの高打撃回数と高打撃エネルギーは、破碎作



業をいとも軽々とやってのけます」と、Trinter は付け加えました。

取り壊し作業は、たったの4週間で終了し、古い映画館の跡地は、建設作業が何時でも始められる状態になりました。

## ランマー社製 S29ブレイカは、 ハードロックの溝の中で 演奏します

このプロジェクトには、17のマンホール・ボックスがあり、その多くは、断面が約2.4メートル平方、深さが約4.3メートルでした。あるボックスは深さが5.5メートルもありました。「問題は溝掘り人夫が必要な孔を掘るために横を向けないことです」と、Wehmeyer は説明しています。

Haegelin の答え：ランマー社のS29油圧ブレイカをお買いなさい。重さは820kgしかなく、ブレイカはHaegelin のCat 215ショベルに搭載されていて、とてもハンディです。でも、S29の打撃エネルギーは1,450 Jクラスにランクされています。

「我々はいくつかのブレイカを見て、ランマー社の力/重量比が気に入りました」と、Wehmeyer 語っています。「約20トンの重さで、215は

決して大きなショベルではありません。ですから我々は、215が運べるもので最も大きい力を持ったブレイカが欲しかったのです」。

Haegelin は、町の周辺の数々のプロジェクトで、既にS29をトライしています。地下溝のプロジェクトはまだスタートしていませんが、Wehmeyer は、S29がマンホール・ボックスを数時間で壊せると確信しています。

Wehmeyer は、同地のランマー社ディストリビューター (River City Air & Hydraulics Inc.) から受けるサービスに満足しています。River City 社は、埋返し場所の圧縮用としてS29及び充填用ホイールの両方を据えつけることができるように、Car 215に特殊ブラケット付けました。



Haegelin 建設会社は、テキサス州 Austinにある地下掘削業者ですが、この会社が、1,066メートルの長さがある下水溝の、溝やマンホールを掘り、パイプを設置するプロジェクトを受注しました。「溝は固い石灰岩に通じ、2.4メートルから5.5メートルの深さがあります」と、Haegelin 社の副社長である Steve Wehmeyer は語っています。

## RC

適用台車 ミニショベル、解体口  
ボット、油圧ショベル

適用破碎物 コンクリート構造物  
の解体、補強材鉄棒  
の切断



RC カッタークラッシャーの特徴

- 大型シリンダーによる大きな切断力、破碎力。
- 長いカッターブレードによる鉄骨切断。
- 解体部材のどんな角度にも順応する全旋回式。
- 耐久性のある本体。
- 磨耗部品は簡単に交換可能。カッタープレートは四面使用可能。

	RC 6	RC22	RC26
全旋回	× <sup>1)</sup>	× <sup>1)</sup>	× <sup>1)2)</sup>
全装備重量(kg)	300	2170	2700
最大開口幅(mm)	400	720	720
最大切断力(kN)	310	1600	2000
最大破碎力(kN)	130	700	875
全長(mm)	1230	2500	2400
作動流量(ℓ/毎分)	60	180	230
最大作動圧力(kg/cm <sup>2</sup> )	210	320	320
閉口奥行き(mm)	200	380	380
掘削機重量(t)	4-9	19-40	25-60

1) オプションにて油左式旋回タイプがあります。  
2) フランジ付き

表示技術データは参考値であり、予告無く変更することがあります。

## RB

適用台車 油圧ショベル

適用破碎物 リサイクルの為のコンクリート  
構造物の粉碎、コンクリート  
より鉄筋の分離



RB クラッシャーの特徴

- 大型シリンダーによる大きな切断力、破碎力。
- 小割能力を最大にする為の大開口幅。
- 最大の効果をあげ破碎するフロントブレイカ。
- 耐久性に富んだ本体、磨耗部品の交換は容易。
- カッターブレードは四面使用可能、しかも交換容易。

	RB30	RB42
全装備重量(kg)	1710	2600
最大開口幅(mm)	870	1115
最大切断力(kN)	1350	2330
最大破碎力(kN)	770	1220
全長(mm)	1850	2415
作動流量(ℓ/毎分)	180	250
最大作動圧力(kg/cm <sup>2</sup> )	320	320
開口奥行き(mm)	280	280
掘削機重量(t)	18-28	24-40

表示技術データは参考値であり、予告無く変更することがあります。

# Piccolo

適用台車 ミニショベル、スキッドステアローダー、解体用ロボット

適用破砕物 アスファルト、コンクリート、凍土、煉瓦、建築構造物解体

## ランマーピッコロの特徴

- ランマー油圧ブレイカ最小モデル。
- シンプル、コンパクトな構造。
- 低騒音型モデル City の静かな破砕。
- スタンダードモデルは、サイドプレートにより、ブレイカ本体を保護。
- 五つの違ったボディカラー。



# 20

適用台車 ミニショベル、スキッドステアローダー、トラクターショベル、解体用ロボット

適用破砕物 アスファルト、コンクリート、凍土、煉瓦、建築構造物解体

## ランマー油圧ブレイカ モデル20シリーズの特徴

- 高い打撃回数は、高い破砕能力を示します。
- コンスタントな打撃力は、破砕物に係わらない破砕力。
- シンプルな構造は、サービスが簡単。
- サイドプレートにより、ブレイカ本体を保護。



10

# Rammer



掘削機バケット容量 (m <sup>3</sup> )	0.1 以下	0.1-0.2	0.2-0.3	0.2-0.45	0.4-0.5
-----------------------------	--------	---------	---------	----------	---------

\*) キャリアの最少油圧必要量はキャリアからのブレイカに対する油流量により異なります。表示技術データは参考値であり、予告無く変更することがあります。

11

# ランマーブレーカと適合ショベル

# ツール リスト

適用

適用

ラン  
●ラ  
●シ  
●低  
破  
●ス  
プ  
を  
●五



適用

適用

ラン

シリ  
●高  
●コ  
物  
●シ  
筒  
●サ  
カ

モデル	S21 (130)	S23N (300)	S25 (425)	S26N (540)	S29CITY (820)	E64 (1000)	E66 (1300)	E68 (1700)	S83 (2200)	S84 (2900)	G100 (3800)	G120 (5800)
	S21CITY (防音型) (140)	S23CITY (315)	S25CITY (430)	S26CITY (560)		E64CITY (1060)	E66CITY (1380)	E68CITY (1730)	G80 CITY PRO (2350)		G100CITY (3800)	
新キャタピラー 三菱	ME30 MX35	ME45	E70B MS070	E70B	E110B 311GM, GS	E120B, E140B 320GL, ML	E(L)200B 320GM,GS, MM,MS 325GL, GM,ML	E(L)240B 325GS, MM 330GL, GM,ML	E(L)300B 330GS, MM,MS 350GM, ML	E450 235C 350GS, MM375	E650 235C,ME 245B 350MS 375RS,MM	345B,ME 375MS
コ マ ツ	PC15-2 PC15-3 PC20-7 PC25-1 PC30-7 PC38UU-2	PC40-7 PC45-1 PC50UU-2	PC60-6 PC60-7 PC75UU-2 PC70-7	PC90-1 PC100-5 PC100-6 PC120-5 PC120-6	PC100-5 PC100-6 PC120-5 PC120-6	PC120-6 PC130-6 PC150-5	PC200-6 PC210-6	PC220-6 PC230-6	PC300-6 PC350-6	PC400-6 PC410-5	PC400-6 PC410-5 PC650-6	PC710-5 PC1000
日立建機	EX30	EX50	EX60-2	EX90	EX90 EX120-3	EX120-3 EX150	EX200-3	EX220-3	EX270 EX300-2 EX300H-2	EX400 EX400H	EX400 EX400H	EX1000
住友建機	S85UX	S120FX3 S135UX	S130FX3 S160FZ	S130FX3 S160FX	S260Fz	S265Fz	S280Fz	S340Fz	S430Fz	S580Fz	S580E	S740
神戸 製鋼所	SK024 SK025 SK027, SK030	SK032 SK042 SK50-UR	SK60	SK60	SK100 SK100W	SK120	SK200	SK220	SK300	SK400	SK600	SK1350
I H I	IS28UX-2	IS56UX-2	IS70 IS110	IS70 IS110	IS120	IS120	IS200 IS220	IS310				
クボタ	KH027 KH033 AR20 AR30	KH040 KX040-H KX040	KX045 KX045-H	KX060	KH90 KX-100 KX-120	KH-150	KX200(LC) KX220(LC) KH270(LC)					

(注)上記の適合台車には労働安全衛生法(安衛則)を基に日本建設機械化協会ショベル技術委員会にて決定された決議案「ブレーカユニットの最大重量」に沿って選択された機種(網部)、ならびにブレーカ個有能力から選択された機種があります。

ブレーカ	ピッコロ			S21			S23/S23CITY				S25/S25CITY				S26/S26CITY				S29CITY			
工具(ツール)	チゼル	モイル ポイント	スベード	チゼル	モイル ポイント	ロング モイル ポイント	チゼル	ロング チゼル	モイル ポイント	ロング モイル ポイント	チゼル	ロング チゼル	モイル ポイント	ロング モイル ポイント	チゼル	ロング チゼル	モイル ポイント	ロング モイル ポイント	チゼル	モイル ポイント	プラント ツール	コンパ ラレント
	181	183	185	211	213	218	231	232	233	238	251	252	253	258	261	262	263	268	291	293	294	297
全長 (mm)	400	400	400	480	480	560	680	780	680	780	730	830	730	830	850	1000	850	1000	900	900	800	800
有効長 (mm)	228	228	243	265	265	345	410	510	410	510	390	490	390	490	460	610	460	610	530	530	430	—
直径 (mm)	40	40	40	45	45	45	63	63	63	63	70	70	70	70	90	90	90	90	95	95	95	95
重量 (kg)	3.8	3.6	7.5	5.4	5.4	6.4	15	18	15	17.5	20	23	20	23	34	48	36	44	46	44	43	109

ブレーカ	S54						S56					
工具(ツール)	チゼル	ロング チゼル	モイル ポイント	プラント	ロングモイル ポイント	スーパー プラント	チゼル	ロング チゼル	モイル ポイント	プラント	ロングモイル ポイント	スーパー プラント
	541	542	543	544	548	544C1	561	562	563	564	568	564T2
全長 (mm)	1050	1150	1050	850	1150	1150	1100	1250	1100	900	1250	900
有効長 (mm)	655	755	655	455	755	755	675	825	675	475	825	470
直径 (mm)	115	115	115	115	115	115	130	130	130	130	130	130
重量 (kg)	79	86	78	69	86	87	103	115	99	94	115	96

ブレーカ	E64						S55/E66CITY						E68CITY					
工具(ツール)	チゼル	ロング チゼル	モイル ポイント	プラント	ロング プラント	ロング モイル ポイント	チゼル	ロング チゼル	モイル ポイント	プラント	ロング プラント	ロング モイル ポイント	チゼル	ロング チゼル	モイル ポイント	プラント	ロング プラント	ロング モイル ポイント
	641	642	643	644	644C1	648	661	662	663	664	664C1	668	681	682	683	684	684C1	688
全長 (mm)	1050	1150	1050	850	1050	1150	1050	1150	1050	850	1050	1150	1100	1250	1100	900	1100	1250
有効長 (mm)	645	745	645	445	645	745	615	715	615	415	615	715	645	795	645	445	645	795
直径 (mm)	106	106	106	106	106	106	115	115	115	115	115	115	130	130	130	130	130	130
重量 (kg)	67	74	67	58	72	74	77	85	76	66	82	85	104	120	103	90	111	120

ブレーカ	S82				S83				S84				S86			
工具(ツール)	チゼル	モイル ポイント	プラント	スーパー プラント	チゼル	モイル ポイント	プラント	スーパー プラント	ロング モイル ポイント	チゼル	モイル ポイント	プラント	ロング モイル ポイント	チゼル	モイル ポイント	プラント
	821	823	824	824T2	831	833	834	834T2	838	841	843	844	848	861	863	864
全長 (mm)	1200	1200	1050	1100	1200	1200	1050	1100	1400	1350	1350	1200	1450	1450	1450	1300
有効長 (mm)	630	630	480	530	675	675	525	555	830	750	750	600	850	800	800	650
直径 (mm)	140	140	140	150	140	140	140	159	140	160	160	160	160	170	170	170
重量 (kg)	137	137	122	135	137	137	122	134	159	198	187	185	204	230	230	230

ブレーカ	G80CITY/PRO				G100/G100CITY						G120		
工具(ツール)	チゼル	モイル ポイント	プラント	スーパー プラント	チゼル	ロング チゼル	モイル ポイント	プラント	ロング プラント	ロングモイル ポイント	チゼル	モイル ポイント	プラント
	801	803	804	804T2	101	102	103	104	104C1	108	121	123	124
全長 (mm)	1200	1200	1050	1100	1450	1600	1450	1300	1450	1600	1700	1700	1500
有効長 (mm)	610	610	460	510	750	900	750	600	750	900	940	940	740
直径 (mm)	140	140	140	150	170	170	170	170	170	170	195	195	195
重量 (kg)	132	127	123	135	230	280	225	225	250	280	370	370	345

表示技術データは参考値であり、ランマー社は予告無く変更することがあります。

掘削機バケット容量 (m³)    0.1 以下    0.1-0.2    0.2-0.3    0.2-0.45    0.4-0.5

\*) キャリアの最少油圧必要量はキャリアからのブレーカに対する油流量により異なります。  
表示技術データは参考値であり、予告無く変更することがあります。



適用

適用

ラン

- ラ
- シ
- 低
- 破
- ス
- プ
- を
- 五



適用

適用

ラン

- 高
- を
- コ
- 物
- シ
- 簡
- サ
- カ

**ランマー オーワイ日本駐在員事務所**  
 〒224 横浜市都筑区荏田東4-19-1  
 シャンヴェール202  
 ☎ 045-941-9111(代表) FAX 045-941-9115



Piccolo	
全装備重量(kg)	80
打撃エネルギー(J)	130
打撃回数(毎分)	900-1600
許容作動油流量(ℓ/毎分)	15-25
掘削機最低圧力(kg/cm <sup>2</sup> )	130-160
作動圧力(kg/cm <sup>2</sup> )	70-100
85dB(A)騒音レベル、ブレーカよりの距離	3-5
ミニ重量(t)	0.8-1.8

表示技術データは参考値であり、予告無く変更することがあります。



	S21	S23N	S25	S26N	S29CITY
全装備重量(kg)	130	300	425	540	820
打撃エネルギー(J)	175	450	730	1000	1450
打撃回数(毎分)	750-2200	400-2000	600-1800	450-1000	500-1000
許容作動油流量(ℓ/毎分)	20-50	20-100	50-150	60-135	60-120
掘削機最低圧力(kg/cm <sup>2</sup> *)	145-170	150-195	150-180	140-175	175-200
作動圧力(kg/cm <sup>2</sup> )	95-120	100-145	100-130	90-125	125-150
掘削機重量(t)	1.3-3.2	3.0-6.5	5-8.5	6-12	9-15
掘削機バケット容量(m <sup>3</sup> )	0.1以下	0.1-0.2	0.2-0.3	0.2-0.45	0.4-0.5

\* ) キャリアの最少油圧必要量はキャリアからのブレーカに対する油流量により異なります。  
 表示技術データは参考値であり、予告無く変更することがあります。



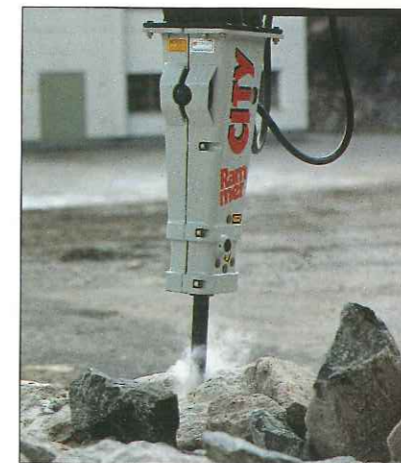
# 20 CITY

適用台車 ミニショベル、スキッドステアローダー、  
トラクターショベル、解体用ロボット

適用破砕物 アスファルト、コンクリート、凍土、煉瓦、  
建築構造物解体

ランマー CITY モデルの特徴

- 低騒音。
- 標準ブレーカと同様の破砕性能。
- 騒音および振動低減機構。
- ブレーカはプロテクトハウジングで完全に密閉。
- 消耗部品の交換が簡単。
- 空気式手動ブレーカに比べて低騒音。



	S21CITY	S23CITY	S25CITY	S26CITY	S29CITY
全装備重量(kg)	140	315	430	560	820
85dB(A)騒音レベルのブレーカよりの距離(m)	10-14	10-16	16-22	18-24	18-24
掘削機重量(t)	1.3-3.2	3.0-6.5	5.0-8.5	6-12	9-15
掘削機バケット容量(m³)	0.1以下	0.1-0.2	0.2-0.3	0.2-0.45	0.4-0.5

技術データ、必要とする附属品は標準モデルと同様です。  
表示技術データは参考値であり、予告無く変更することがあります。

# 60

適用台車 油圧ショベル

適用破砕物 コンクリート、溝掘削、アスファルト、  
大岩石、凍土、煉瓦、建築物基礎解体

ランマー油圧ブレーカ モデル60  
シリーズの特徴

- 優れた打撃エネルギーは、最大の打撃力を生みます。
- 再考されたより効果の高い振動吸収システムは台車を守ります。
- ブレーカ本体は頑健なハウジングにて保護。
- オートグリース装置装備（オプション）、標準仕様にて水中仕様可能。
- 経済性の高い稼働の為に経済性の高い消耗品。



	E64	E66	E68
全装備重量(kg)	1000	1300	1700
打撃エネルギー(J)	2300	2800	4000
打撃回数(毎分)	400-700	360-650	330-580
許容作動油流量(ℓ/毎分)	70-130	110-160	120-200
掘削機最低圧力(kg/cm²)	190	190	190
作動圧力(kg/cm²)	135-145	135-145	135-145
掘削機重量(t)	12-20	18-26	21-32
掘削機バケット容量(m³)	0.45-0.7	0.7-0.9	0.7-1.0

表示技術データは参考値であり、予告無く変更することがあります。

# 60 CITY

New-generation hammer series

適用台車 油圧ショベル

適用破砕物 コンクリート、溝掘掘削、  
アスファルト、大岩石、  
凍土、煉瓦、建築物基  
礎解体

ランマー油圧ブレイカ E60シリー  
ズ CITY (低騒音モデル) の特徴

- 静粛の高い稼働。
- 標準モデルと同じ破砕力。
- 磨耗抵抗が高く、密閉性の高いハウジング。
- エラスティックツールシールによる長寿命のツールブッシュ。
- 標準モデルとかわりない全装備重量。



# 80

適用台車 油圧ショベル

適用破砕物 コンクリート、大岩石、<sup>ng</sup>  
溝掘掘削、トンネル掘  
削、非鉄スラグ

ランマー油圧ブレイカ モデル80  
シリーズの特徴

- 高い打撃力は、高い生産性とトン当たりでの低いコストをもたらします。
- 全てのモデルに振動吸収機構を標準装備し、台車に対して影響を与えません。
- ブレイカ本体はハウジングにより保護され、主要コンポーネントに対して影響を与えません。
- 常に各打撃で最大の打撃力を発揮し、効率良く硬い破砕物を破砕します。



	E64CITY	E66CITY	E68CITY
全装備重量 (kg)	1060	1380	1730
85dB (A) 騒音レベルのブレイカよりの距離 (m)	16-22	16-22	16-22
掘削機重量 (t)	12-20	18-26	21-32
掘削機バケット容量 (m³)	0.45-0.7	0.7-0.9	0.7-1.10

技術データ、必要とする付属品は標準モデルと同様です。  
表示技術データは参考値であり、予告無く変更することがあります。



	S83	S84	S86
全装備重量 (kg)	2200	2900	3450
打撃エネルギー (J)	5200	6000	8200
打撃回数 (毎分)	360-520	400-600	300-400
許容作動油流量 (ℓ/毎分)	160-230	210-310	190-250
掘削機最低圧力 (kg/cm²)	185	195	200
作動圧力 (kg/cm²)	130-140	135-145	145-155
掘削機重量 (t)	25-40	35-55	40-70
掘削機バケット容量 (m³)	0.9-1.2	1.2-1.8	1.6-2.5

表示技術データは参考値であり、予告無く変更することがあります。



適用台車 60トン以上の  
油圧ショベル

適用破砕物 コンクリート、  
一次破砕、トン  
ネル掘削、非鉄  
スラグ

ランマー油圧ブレイカ モデル  
Gシリーズの特徴

- 最高の打撃力は、最高の破砕能力を示します。たとえ今まで油圧ブレイカにて作業できなかった現場でも成果を発揮します。
- 効果ある振動吸収機構を装備し、台車に対して影響を与えません。
- ブレイカ本体を頑健なハウジングにて保護。



### 貴方の油圧ブレイカに正しいツールを選択してください。

ランマー社のツールはプロフェッショナルツールです。

ランマーツールはフィンランドにて最高の品質の鋼と芸術的な CNC マシニングセンターにより製造されました。それらの熱処理は、コンピュータコントロールによる焼き入れ過程によって行われています。全てのランマーツールは、全ての製造段階にて厳密な品質コントロールを経ています。

ランマーツールは、貴方のランマーブレイカに適用するようにデザインされています。

	ピッコロ			S21			S23/S23CITY				S25/S25CITY				S26/S26CITY				S29CITY							
工具(ツール)	チゼル	モイルポイント	スベード	チゼル	モイルポイント	ロングモイルポイント	チゼル	ロングチゼル	モイルポイント	ロングモイルポイント	チゼル	ロングチゼル	モイルポイント	ロングモイルポイント	チゼル	ロングチゼル	モイルポイント	ロングモイルポイント	チゼル	ロングチゼル	モイルポイント	ロングモイルポイント	チゼル	ロングチゼル	モイルポイント	ロングモイルポイント
全長 (mm)	400	400	400	480	480	560	680	780	680	780	730	830	730	830	850	1000	850	1000	900	900	800	800	800	800	800	800
有効長 (mm)	228	228	243	265	265	345	410	510	410	510	390	490	390	490	460	610	460	610	530	530	430	—	—	—	—	—
直径 (mm)	40	40	40	45	45	45	63	63	63	63	70	70	70	70	90	90	90	90	95	95	95	95	95	95	95	95
重量 (kg)	3.8	3.6	7.5	5.4	5.4	6.4	15	18	15	17.5	20	23	20	23	34	48	36	44	46	44	43	109	—	—	—	—

	S54						S56					
工具(ツール)	チゼル	ロングチゼル	モイルポイント	プラント	ロングモイルポイント	スーパープラント	チゼル	ロングチゼル	モイルポイント	プラント	ロングモイルポイント	スーパープラント
全長 (mm)	1050	1150	1050	850	1150	1150	1100	1250	1100	900	1250	900
有効長 (mm)	655	755	655	455	755	755	675	825	675	475	825	470
直径 (mm)	115	115	115	115	115	115	130	130	130	130	130	130
重量 (kg)	79	86	78	69	86	87	103	115	99	94	115	96



	G80 CITY PRO	G100	G100 CITY	G120
全装備重量 (kg)	2350	3800	3800	6400
打撃エネルギー (J)	4300-5700	9000	9000	12000
打撃回数(毎分)	340-560	350-550	350-550	300-400
許容作動油流量 (ℓ/毎分)	160-230	220-350	220-350	300-400
掘削機最低圧力 (kg/cm <sup>2</sup> )	210	210	210	190
作動圧力 (kg/cm <sup>2</sup> )	120-160	155-165	155-165	130-140
掘削機重量 (t)	27-40	40-70	40-70	60-100
85dB(A)騒音レベルの ブレイカよりの距離 (m)	17-23		18-24	
掘削機バケット容量 (m <sup>3</sup> )	0.9-1.2	1.6-2.5	*-*	2.0-3.5

表示技術データは参考値であり、予告無く変更することがあります。

	E64						S55/E66CITY						E68CITY					
工具(ツール)	チゼル	ロングチゼル	モイルポイント	プラント	ロングプラント	ロングモイルポイント	チゼル	ロングチゼル	モイルポイント	プラント	ロングプラント	ロングモイルポイント	チゼル	ロングチゼル	モイルポイント	プラント	ロングプラント	ロングモイルポイント
全長 (mm)	1050	1150	1050	850	1050	1150	1050	1150	1050	850	1050	1150	1100	1250	1100	900	1100	1250
有効長 (mm)	645	745	645	445	645	745	615	715	615	415	615	715	645	795	645	445	645	795
直径 (mm)	106	106	106	106	106	106	115	115	115	115	115	115	130	130	130	130	130	130
重量 (kg)	67	74	67	58	72	74	77	85	76	66	82	85	104	120	103	90	111	120

	S82				S83				S84				S86			
工具(ツール)	チゼル	モイルポイント	プラント	スーパープラント	チゼル	モイルポイント	プラント	スーパープラント	ロングモイルポイント	チゼル	モイルポイント	プラント	ロングモイルポイント	チゼル	モイルポイント	プラント
全長 (mm)	1200	1200	1050	1100	1200	1200	1050	1100	1400	1350	1350	1200	1450	1450	1450	1300
有効長 (mm)	630	630	480	530	675	675	525	555	830	750	750	600	850	800	800	650
直径 (mm)	140	140	140	150	140	140	140	159	140	160	160	160	160	170	170	170
重量 (kg)	137	137	122	135	137	137	122	134	159	198	187	185	204	230	230	230

	G80CITY/PRO				G100/G100CITY						G120		
工具(ツール)	チゼル	モイルポイント	プラント	スーパープラント	チゼル	ロングチゼル	モイルポイント	プラント	ロングプラント	ロングモイルポイント	チゼル	モイルポイント	プラント
全長 (mm)	1200	1200	1050	1100	1450	1600	1450	1300	1450	1600	1700	1700	1500
有効長 (mm)	610	610	460	510	750	900	750	600	750	900	940	940	740
直径 (mm)	140	140	140	150	170	170	170	170	170	170	195	195	195
重量 (kg)	132	127	123	135	230	280	225	225	250	280	370	370	345

表示技術データは参考値であり、予告無く変更することがあります。

# ランマー社のブレーカーは、 穿孔・爆破工法に取って替わります

ナポリ近く、Pozzuoliにある Tecnobeton Spa 社は、ランマー社のイタリアにおける総代理店の Rammit Srl 社の最も重要なイタリアのコントラクターです。

1987年まで、この会社は、Sulo Terme の採石場で穿孔・爆破工法を用いていました。しかし、その後は、Tecnobeton Spa 社は生産に、40トンショベルに搭載したランマー社の S86 油圧ブレーカ 2 台を使用しています。これら 2 台の機械は、毎日 8 時間運転され、クラッシャープラントは毎日 1,500m<sup>3</sup> 出荷しております。

Tecnobeton Spa 社の主要株主であり、専務取締役でもある Antonio Capuano 氏は慎重な人で、会社の総合的なコストに常に目を光らせています。

彼のクラッシャープラントの生産能力をアップする責任を持たされて、ランマー社製ブレーカを何故選んだかについて質問されると、彼の答えはこうです。

「爆薬の使用を止めようとした時、私は、プラント生産性の要請を満たす馬力だけでなく、信頼性の高さを重視して、ブレーカを探しました。」「私がランマーを選んだ理由はこの

2つです。私が正しかったことは、時が証明しています。2台のS86は8年間ぶっ続けて動き、今までに数百万立方メートルの材料を破碎しました。」

## 低い運転コスト

「ランマー社製のブレーカは、非常に使いやすく、メンテナンスも少なく済みます。我々の技術者は、メンテナンスを作業現場で行っていますが、常に純正部品を使用しています。恐らくこれが理由で、メンテナンス間隔を6か月以上にしても大丈夫なのでしょう。」さらに Capuano 氏は続けます。

「これらのブレーカの運転コストは、穿孔・爆破のコストに対して、非常に高い競争力を有していることが証明されました。」

## 低騒音モデル G100 CITY は、 環境を大事にします

1990年、Tecnobeton Spa 社は、Caserta州 Rocca D'Evandroにある



玄武岩の採石場を購入しました。この採石場から100kmの範囲内には、他に玄武岩の採石場は存在しません。この材料は平均して250MPaの圧縮強度を有し、ブレーカで破碎すれば、現在ローマ・ナポリ間に建設中の高速鉄道用に最適のバラスト（砂利）が得られます。

Antonio Capuano は、この採石場で玄武岩を採掘するのにどの機種を使うか、迷わずに決定しました。Rammit Srl社の社長である Michele Galasso 氏と昼食を取りながら、彼がランマー社製 G100 CITY ブレーカ 2 台の発注を決めるのに、ものの5分とかかりませんでした。

作業に必要な打撃力が出るだけでなく、この低騒音モデルは、作業中の騒音も最低の水準にあります。「この採石場は、Tecnobeton 社にとって戦略的に重要です。ブレーカの選択に誤りがあったりはなりません」と、Capuano 氏はコメントしています。

「私は G100 モデルを選びました。S86 よりむしろ打撃力が出て、玄武岩の破碎には、もっと適しているからです。また、私は低騒音モデルを選びました。採石場が、緑の、汚染されていない環境に囲まれているからです。この環境を尊重しなければなりません。」

本文：イタリア、ランマー Srl 社による。

# ランマー社、BAUMA に5たび出展



Bauma 展示会は、世界最大の建設機械展示会ですが、これが今年4月、ドイツのミュンヘンで開催されました。ランマー社は、今回2,000社の出展があったこのショーに5たび出展し、衆目を集めました。約35万人が会場を訪れたことが記録されています。このショーは、3年に一度開かれます。

## 韓国製のコピー品が Bauma から締め出されました

ドイツのミュンヘンで開かれた Bauma 建設展示会の初日、韓国のメーカーが、ランマー社製油圧式ブレーカのコピー品を展示していました。このコピー品は、ランマーの特許に抵触していました。

不正探知グループ及びそのグループに属する弁護士は、迅速且つ能率的な反応を示しました。

問題のブレーカは、韓国社のスタンドから撤去され、Dainong 重工業の副社長は、Dainong 重工業が、展示会において当該機械の販売見積り、広告、販売或いは輸入を中止することに同意し、宣誓書に署名しました。これらの宣誓に違反すると、違反1件について40,000DEMの罰金が課せられます。

展示会、見積り、及び販売が行われた場合は販売により、ランマー社が受けた損失に対して、補償を行うことも同意されました。

この不正探知グループは、ランマー社製品の不正コピー品を韓国からドイツ市場に持ち込んだ、ドイツの会社2社に対しても、訴訟を起こしました。この不正探知グループは、いずれの訴訟にも勝訴し、全損害額及びコストの支払いを受けました。

# インターネットでご連絡ください!

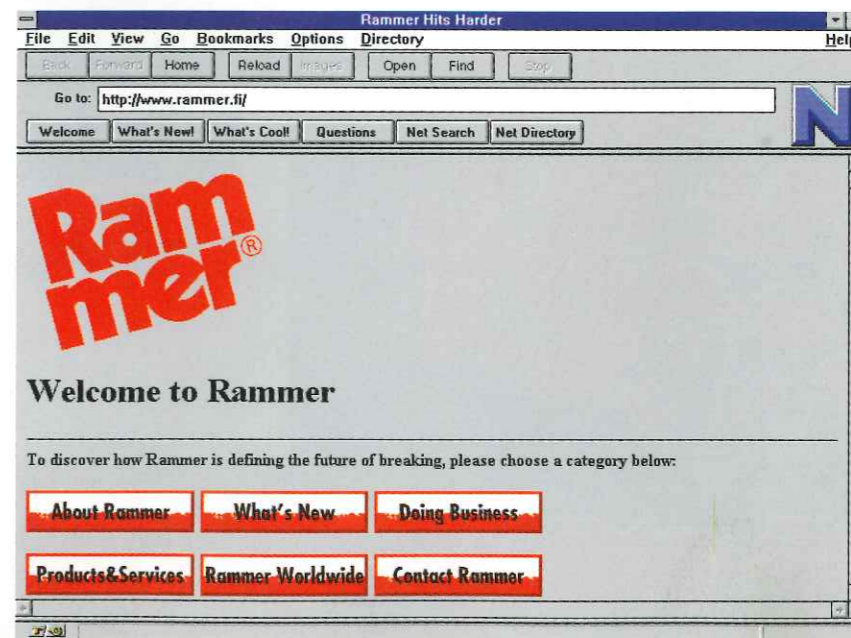
インターネットは、丁度一つの会社の中で局所的なネットワーク(LAN)がコンピューター同志を結んでいるように、国際的な規模でコンピューター同志を結んでいます。インターネットの過去20年間の歴史を通じて、その成長は爆発的なものでした。それは元来、世界中の大学の研究者を結び合わせるために開発されたものでした。

そのサービスの範囲は、最近大きく拡張され、1990年代の終わりには、オフィスや住宅の標準仕様となるでしょう。もし貴方のご家庭がまだならば、いずれ貴方のご家庭もインターネットで結ばれることでしょう。インターネットには、現在、世界中で3,500万人が加入しています。その基本的なサービスには、国際メールボックス、討論グループ、リアルタイムの会話チャンネル、及び情報検索及び走査が含まれています。インターネットは優れた情報の検索及び伝達チャンネルなのです。

しかし、インターネットの最もよく知られた特徴は、「世界連絡網(World-Wide Web=WWW)」のサービスです。このサービスにより、ユーザーは、一つのテーマから他のテーマへ、或いは一つの国から他の国へ、マウスをクリック

するだけで、移動することができます。ランマー社—それは常に前向きな姿勢を取っているとの評判を勝ち得ています—は、今、これらのWWWの頁を通してアクセスできる、この分野で最初の会社となりました。貴方が、もしインターネットに加入していらっしゃいましたら、<http://WWW.rammer.fi> というアドレスを入力することにより、

ランマー社にアクセスして、ランマー社及びその製品の情報を得ることができます。また、我々にメッセージを残して戴くこともできます。我々は、この情報ハイウェイに乗って、ユーザーの皆様からのフィードバック情報が戴ければ、我々はこの情報を基に、我々のサービスをさらに充実して参りたいと存じます。





**Rammer**®

**ランマー オーワイ日本駐在員事務所**

〒225 横浜市都筑区荏田東4-19-1 シャンヴェール202

☎ 045-941-9111(代表) FAX 045-941-9115



発行者：ランマー オーワイ日本駐在員事務所 所長 安藤 宏  
所在地：横浜市都筑区荏田東4-19-1 シャンヴェール202 〒225 ☎ 045-941-9111(代表) FAX 045-941-9115