

# 常温切削機 W350

実際の作業による経験



# W350: 豊富な実績を凝縮



幅1mの道路表層を3回に分けて切削中。

## 切削能力: 10cmの深さまで

広場、道路や舗道における切削工事において、小型切削機を使う場合、4cm以上の深さまで切削しなければならないことは珍しくありません。このような状況においてW350は苦もなく作業をこなします。W350は最大深さ10cmまでアスファルト層を取り除く事ができます。W350は標準の切削幅が35cmのため幅1mの道路を切削するときには道路と平行に3回に分けて切削作業を行えば、十分に余裕を持って切削できます。そのためW350は小型フィニッシャーやローラーを擁する「修理チーム」の理想的なパートナーとなるのです。



経費の高い手作業よりもきれいにマンホールの周りを切削。

## すばらしい操縦性: 丸いマンホールの周りでさえ切削可能

丸いマンホールの周りを手作業で切削するには時間と費用がかかります。このような時、このW350は理想的な機械です。全体の切削作業における補助作業の時でも、車道切削作業の最後の仕上げ作業の時でもマンホールに沿ってカバーを損傷することなく容易に切削できます。本機は切削幅50cm級の切削機の長い年月で得た実績と定評のある3軸方式を取り入れています。それゆえ、W350はその卓越した操縦性において、限られた狭い場所や障害物に接した作業であろうと、その性能を遺憾なく発揮します。

## コンパクト: どんな空間でも適応

作業現場は交通混雑を避ける為の車線が確保されているため、柱や壁等の障害物により通路がふさがれたり角の多い場所での作業を強いられることは珍しくありません。機械のオペレーターは外の作業とは全く違う問題に直面する事があります。例えば作業現場が屋内で狭い入口の場合です。しかしW350はそのような問題は発生しません。右後輪が機械本体の内側に収納する事が出来るので、少なくとも幅1mのドアがあれば通過する事ができます。



ドアを通り抜け、いよいよ屋内へ。



作業量が多くても疲れません。

## とても簡単な操作と整備

機械越しに切削しているエッジ部が遮られることもなく見え、切削深さのゲージも見失うことなく、全ての操作機器が容易に手の届く所にあるために、機械の操作の慣れていない人でもこのW350を使いこなすことができます。

左右にある調整装置により、あらゆる切削深さが何度でも簡単に、しかも1mm以内まで正確に切削できます。

この機械には作業灯が装備されているので視界が悪いときでも何の障害にもなりません。この機械のオペレーターは機械の防音効果が優れていることを絶賛するでしょう。

近くの住民は機械が動いていることすら気にも止めないでしょう。

更に本機は運転がスムーズで、不快感なく作業を進められ、別注のドライバーシートをご使用になると操作による疲労は更に軽減されるでしょう。

W350は安全性を考慮に入れた新規格を取り入れています。

機械を操作する人がステップから降りるとすぐ駆動用のモーターが自動的に止まるようになっています。

本機の全ての部品に容易に接近する事ができます。これにより、迅速かつ確実に保守が可能になります。

ビットもほんの数分で交換する事ができます。

## 用途に応じた質量： 道路では重く、 屋内では軽く

道路表面を切削する際、作業重量はできるだけ重くなければなりません。

このような作業の時には燃料タンクを満タンにし、バラストを最大にすると、W350の重量はおよそ4.5トンになります。

一方、床や立体駐車場、工場のホール及びスポーツ施設は通常このような重さに耐えられません。

しかし修復が必要な表面をきれいにそして経済的に取り除くためにはまさにこの切削機が必要とされます。

そのためW350はバラストを取り外して重さを約3分の2にする事ができるので、荷重容量制限があるビルのフロアーでも安全に運転できます。

マシンが軽くなってもビルのフロアーの被覆は確実にそして安全に削り取る事ができます。

さらに車輪の幅が広いので負荷が分散され、床にかかる圧力が低くなります。

このような機能はW350のユーザーに今まで考えつかなかった全く新しい展望を与えるでしょう。

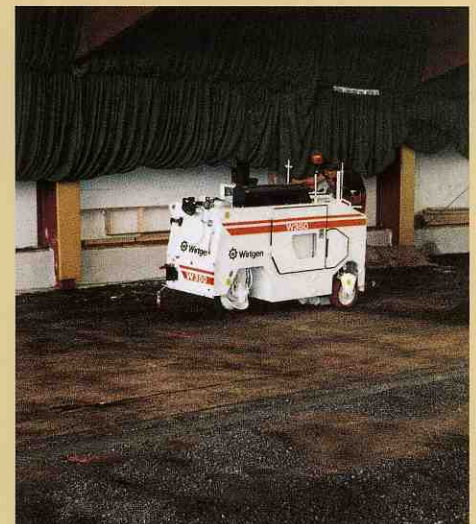
今やより少ない人員で屋内の床や立体駐車場はもっと効率的に補修ができるのです。



ビル内での作業のために作業重量を1.35トン減らすことができます。バラストは一人で簡単に取り外し可能です。



道路の上では“ヘビー級”で。



そして屋内では“フェザー級”で。

# 道路の一部修復における実績



ドライバーは常に切削されたエッジをはっきり見る事が出来ます。

道路の耐久性を復旧するには道路の一部だけを修復すればよいことが多くあります。損傷はある部分の層だけに限られていることが多いので、損傷している部分だけを取り除くことが経済的にも重要になってきます。W350はこのような道路の一部を切削するのに最適な機械です。そしてフィニッシャやローラーと併せて補修グループでの作業機械としてその存在価値を立証しています。W350は小型のため、曲がりくねった様な現場でもきちんと切削できます。また、十分なパワーがあるため、異なる層でも10cmの深さまで1回の走行で切削する事が出来ます。

このため、最終的なオーバーレイを施工する前に、一時的に充填補修された溝、例えばそれが道路の端にあっても一緒に切削して除去するのに最適な機械です。W350は舗装作業へつなぐ働きをしています。楔形の場所はそんなに大きくありませんが、きれいに取り除かなければなりません。このような場合にこそ輸送が容易で、しかも経験のないオペレーターでも難なく操作できるこの機械は理想的な機械であると言えます。



この現場では隣接レーンを開放して切削作業を実施し、切削廃材は手取り除いています。(26m<sup>2</sup>の切削作業に表面清掃も含めておおよそ1.5時間)。



切削線には切削屑もなくきれいな切削断面が見られます。

W350の重心は低く、質量が良い具合に分散されており、切削機に取り付けるビットが最適に配置されているので、切削深さがかなりあっても、スムーズに動きます。また、騒音防止にも優れており、さらに使いやすいとなっております。このような作業で時折使われる付属の切削装置とちがって、W350の切削方法は現場の作業員に賞賛されています。



車線の端から横に切削することで正面にも直角なエッジが出来上がります。



アスファルトシーラ材を切削したエッジ部分に入念に塗り密着します。

切削深さは正確に設定できるので、均一の厚さで新しい舗装が出来ます。  
 そのため新しい材料を節約できるだけでなく、新しい道路の転圧も均一に出来るのです。  
 切削した表面性状が良いため、新しい舗装材がよくかみ合います。  
 その結果、車が加速減速するときやカーブを曲がる際に発生する剪断応力が確実に下層に伝わります。  
 また道路表面全体の耐久力も確実に伸びます。



新しいマスティック表層材を清掃した切削部分に舗装します。



しっかりと補修された道路は数時間後通行が出来るようになります。



機械はすぐに次の作業場所に移動します。

切削したエッジの仕上がりの質のよさは切削工事の出来を評価するのに重要な尺度となります。  
 W350で切削したエッジは直角で、切削断面の状態もよく、切削屑も残っていません。  
 このことは新しく舗装する際、舗装合材を切削してエッジギリギリまで舗装できるので、効率の良い転圧が出来ることを意味します。  
 この方法で行えば補修した箇所の耐久寿命が長くなります。

# 屋内の床の補修における実績



狭く、接地圧に対する容量が小さな舗道を走行中。



W350であれば狭いドアでも簡単に通り抜け出来ます。

切削深さは左右のコラムに付いている調節  
ストッパーのお陰で正確に再現する事が出来  
るため、均一に仕上げることが出来ます。  
このことは高価な新材を1kgも無駄にせず  
に使用するために重要なことです。  
一部分だけ補修が必要な場合には、床全体  
を補修する必要はありません。  
屋内の床の損傷した部分を切削し、新しく  
舗装すれば十分なのです。

工場構内、スポーツ施設、立体駐車場等の  
床を修復するのに必要なコストを算出する際、  
除去するものは古くなったスクリード仕上  
げの表層なのか、シーリングコートなのか、そ  
れとも磨耗層なのかという事が重要な要素  
となります。

今まで切削機は重く、また大きいのでこの  
ような場所で使用することは不可能なため、  
通常コストのかかる手作業で行う事がほと  
んどでした。

W350は非常に小さな機械で、かなり重量  
を落とす事が出来るので、問題なくビルの中  
に入ったり、作業をしたり出来ます。単位  
面積あたりの効率がとても高いので、補修  
に必要な時間を削減できます。



新しい材料で補填される場所のエッジは楔形に切削されます。



床に書かれた線を正確にたどっているW350。



正確な作業:右は0cm、左は2.5cmの深さで楔形に切削。

# 大型切削の補助機械としての使用実績



作業の分担:町を通る主要道路を切削している間、大型機が出来ない部分を除去するために待機中のW350。

単位面積あたりの能力が高いことが特徴の大きく、重い切削機は車道全体を補修する際に使用されます。

しかし、道路上の下水溝のふたや、マンホールのふたなどの周りを切削するには、ドラムを持ち上げるので、古い舗装が残ってしまうのでこれを別に取り除かなければなりません。

W350はこのような作業に理想的なマシンです。

使い方は簡単で、角やエッジに沿ってマンホールの周りでさえも正確に切削できます。その間、大型切削機が広い部分を経済的に切削するという訳です。

W350を使用すると残ってしまった作業にうるさいコンプレッサーやエアーハンマーを使う必要がありません。車道及び駐車場の入り口においても切削作業を直接にしかも正確に行う事が出来ます。このように全ての性能を適切に発揮することで作業時間が大幅に短縮でき、交通遮断を減らせます。



W350で大型機が切削した三角地帯や各切削レーンのつなぎ目の出っ張り等を切削します。



右後輪を中に折り畳むと、エッジにぴったり沿って舗装面を切削する事が出来ます。



典型的な作業:雨水用のふたの周りをきれいに。



マンホールのまわりも数分できれいに。

# 特別使用のための切削ドラム

## どんな使用にも合ったビット

ウィルトゲンはさまざまな用途に合うように特別に設計された切削ドラムとカッティングホイールをお勧めします。

以下の装置は標準装備の切削ドラムと平行して使用できます。

- ファインミリングドラム
- スーパーファインミリングドラム
- 切削リング
- さまざまな幅の鋸歯
- 路面標識を削る切削ドラム
- 路面標識をつける表面の前処理用ドラム
- 排水溝を切削するためのドラム



W350のさまざまな切削ドラムのサンプル:全ての切削ドラムと鋸歯はW350に最適です。



コンクリート舗装をしながら膨張目地の切削。

## すばやく交換するためのセット

切削ドラムや切削リングはすばやく交換が出来るよう設計されています。

このお陰で連続してさまざまな切削を行う事が出来ます。

異なる硬さの舗装でもカッターを選ぶ事が出来ます。

そのため柔軟に対応できました、オペレーターがさまざまな特別な道路工事を請け負う事が出来るのです。



高速道路のレーンマークの除去は、W350のレーンマーク除去ドラムの典型的な適用例です。





### 切削装置を伸張しての作業

オプションで利用できる50cm幅の切削装置を使用すると広い地域を切削する際のW350の1日の作業量が増えます。切削幅を広げることで、例えば、交差している場所の補正作業を以前よりも早く行う事が出来ます。しかも、マシンの決定的な特徴一右後輪を機械本体の内側に収納してのエッジに沿っての作業や最適な作業重量及びコンパクトなフォームなど一はきちんと維持します。

より広い地域は50cmの切削幅がある装置を使うことでより速く処理する事が出来ます。切削幅が広がったとしても、この素晴らしい小さなマシンはその操縦性を失うことはありません。



W350は線路を傷つけることなく1回通過するだけで左右両方の目地を切ります。切削深さをコントロールする装置のおかげで目地の深さまで保証します。



ガイドレールでカッティングホイールは正確に位置付けられます。

### 路面電車の線路も自由に切削

市街地の道路修復作業の際、新しい舗装が線路にぴったり沿って敷き詰められていますので線路とアスファルトの間に膨張目地を切る必要がありますが、これを特別に開発されたレール切削キットで正確に切削することができます。

ポイント:たとえ線路の左右と舗装面の間をつなぎ目の高さが異なっても、特別装置のおかげで1回の作業でその膨張目地を切る事が出来ます。

# 全ての用途に適合する追加装置： 実用的、便利、環境にやさしい

## 最後の仕上げ—油圧ハンマー

表層全面を切削する場合どんな機械でも、機敏なW350でさえも、コーナーの部分を削り残してしまうことがあります。

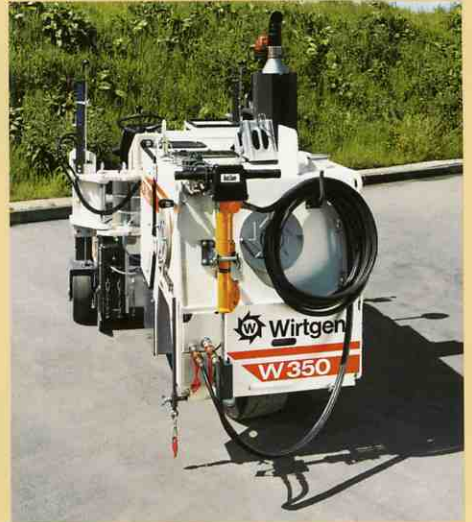
例えば排水溝と縁石とアスファルト表層の間です。油圧ハンマーはこのような作業を簡単に処理します。

油圧ハンマーは便利に使える様にマシンの前面に装着されていますが、これによってオペレーターの視界をさえぎることはありません。

又、別の車に積込む必要がないので、忘れてたり、置き去りにしたりすることはありません。



油圧ハンマーへの接続が容易に出来ます。



W350に理想的な補助装置である油圧ハンマーはホルダーと一緒に供給されます。

## 快適な作業—運転席

W350の運転席は調節できるので長時間の作業にも疲れることはありません。

オペレーターは切削エッジを良く見渡せ、座りながらすべての操作エレメントに手が届きます。

言うまでもないことですが、運転席を取り付ける際、運転席のサスペンションが機械的にフロアプレートに結合され、マシンの安全スイッチが作動するようになっています。



運転席のお陰で負担のかかる作業も快適に出来ます。—もちろん、しっかりと固定され、調整できます。

## 非常時に備えて—2つの装置

稀なことではありますが、W350が「立ち往生」してしまった場合に2つの装置によって現場から機械を移動する事が出来ます。パーキング・ブレーキは駐車した時油圧によって作動していますが、牽引装置（トーイング・デバイス）で解除する事が出来ます。この機械のブレーキはステアリングホイールを右に一杯に回すと簡単に解除され、マシンは危険な場所から異動する事が出来るのです。



緊急時牽引装置（トーイング・デバイス）によってモーターが停止し、またはディーゼルタンクが空になった時マシンを移動することが出来ます。



きれいな排気ガスのために:ばい煙フィルターが粒子の排出を90%抑えます。



ばい煙フィルターの監視ディスプレイは運転位置からよく見えます。

### 汚染物質を出さないために— ばい煙フィルター

多くの国々では排ガス規制によって密閉された場所でのディーゼルエンジンの使用は禁止されています。

W350にオプションでばい煙フィルターを装備することで、排気粒子を90%抑えられるので、厳しい規制にも対応できます。

### 環境に優しい作業のために— バイオ油圧オイル

多くの場合、生物学的に分解されなければならないオイルの規制があります。W350はこの点に関して全く問題ありません。



一人でも積込めるように設計された輸送トレーラーT89は大きさ及び許容積載量ともW350を輸送するためにデザインされました。



バイオ分解油圧オイルのお陰でW350は環境にやさしく作業できます。

それはこの機械がさまざまな粘性のある生物学的に分解する油圧オイルを使用して稼動しているからです。

### 容易な積込— 輸送トレーラー

ヴィルトゲンの小さな切削機W350用に特別な輸送トレーラーがあります。標準装備として2輪トレーラーには3つの移動可能なアクセスランプ、緊締環とそのサポートがついています。

W350の運搬用に特別に設計されたT89トレーラーはワンマンコントロールができます。



**WIRTGEN JAPAN**

**ウィルトゲン ジャパン 株式会社**

〒101-0051

東京都千代田区

神田神保町2-20-6 · 恒倉ビル3F

Tel: 03-5276-5201

Fax: 03-5276-5202