



**エルエックス**

株式会社 エルエックス

〒500-8288 岐阜市中鶯3丁目98-2

Tel. 058-271-2964 Fax.058-273-4546

<http://www.el-ex.co.jp/> E-mail: [info@el-ex.co.jp](mailto:info@el-ex.co.jp)

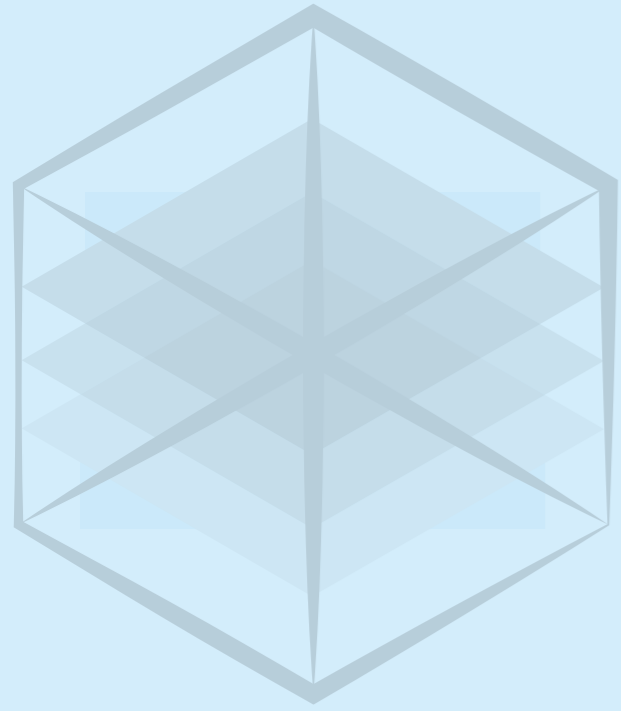
新しい工法への挑戦と建築技術への貢献

# MACHINE LIST

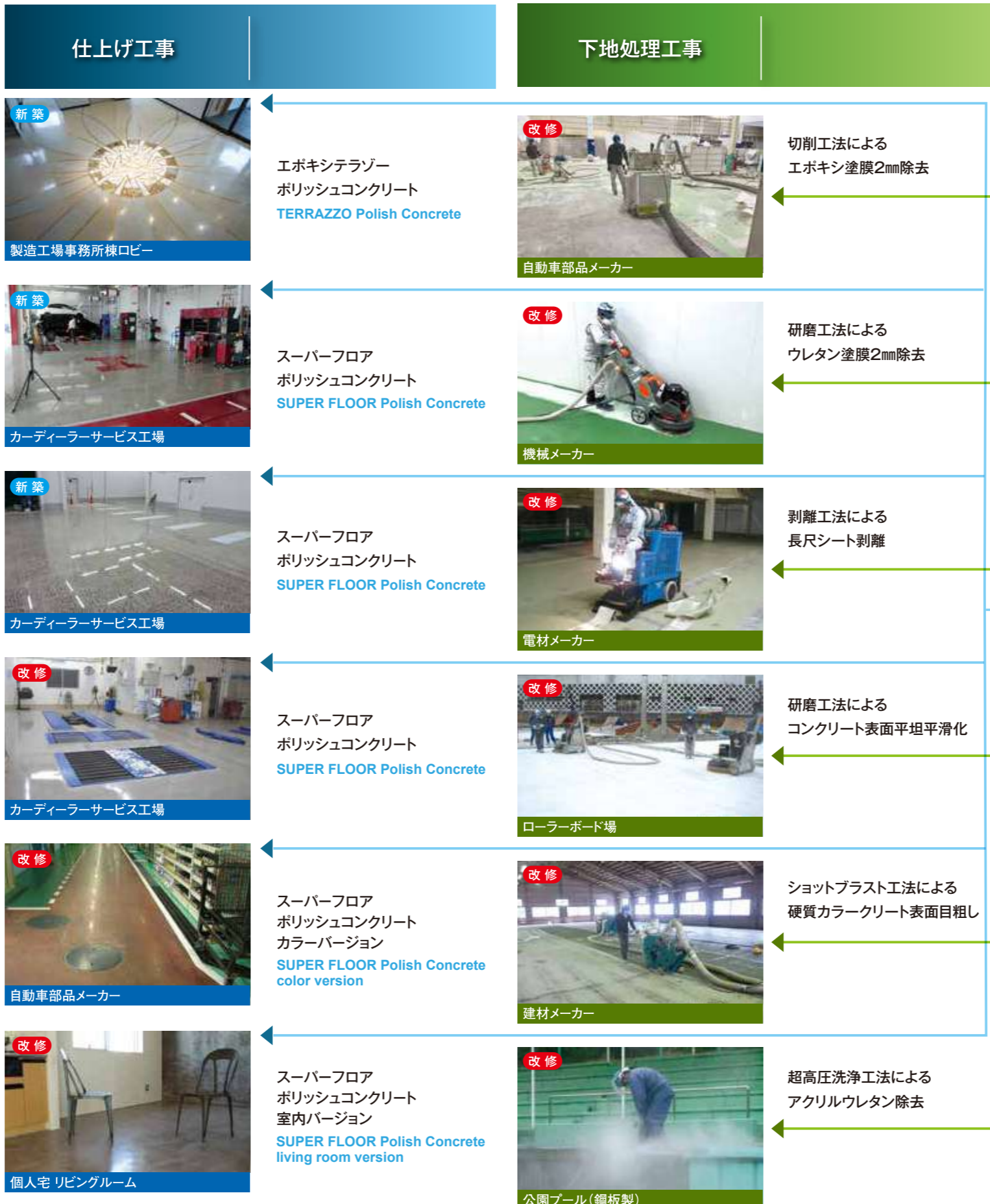
機械リスト



**エルエックス**



あらゆる場所、あらゆる床の仕上げ、下地処理をエルエックスは形にいたします。



各種機械工法を組み合わせることで施工いたします



CONTENTS

全体俯瞰図	Highangle Image	02-03
研磨機 遊星回転式	Grinding Machine	04-05
研磨機 単軸式	Grinding Machine	06
小型特殊タイプ	Grinding Machine	06
グルーピング機	Grooving Machine	06
切削機	Cutting Machine	07
剥離機	Removal Machine	08
ショットブラスト機	Shot Blast Machine	08
集塵機 (大型・中型)	Dust Extractors	09
集塵機 (小型)	Dust Extractors	10
洗浄機	Washing Machine	11
バフ機	High Speed Polisher	11
小型特殊機械	Small Special Machine	12-13
ポリッシュコンクリートの施工手順		14
各種工法	Construction Method	15



## HTC DURATIQ X8



仕様	
全長	1,410mm(作業時)
全幅	867mm
全高	1,340mm(作業時)
重量	574kg
モーター	15kW
電圧	3相 200V
電流	50A
研磨幅	800mm
工具ディスク	4×270mm
操作方式	リモートコントロール
型番	FKMH 800

## HTC 950RX



仕様	
全長	1,347mm(作業時)
全幅	987mm
全高	1,287mm(作業時)
重量	600kg
モーター	15kW
電圧	3相 400V
電流	32A
研磨幅	950mm
工具ディスク	4×270mm
操作方式	リモートコントロール
型番	FKMH 950RX

## Husqvarna PG 820



仕様	
全長	1,450mm(作業時)
全幅	838mm
全高	1,200mm(作業時)
重量	440kg
モーター	12.5kW
電圧	3相 400V
電流	28A
研磨幅	820mm
工具ディスク	3×270mm
操作方式	リモートコントロール
型番	FKMQ 820

## Husqvarna PG 680



仕様	
全長	1,981mm(作業時)
全幅	750mm
全高	995mm(作業時)
重量	385kg
モーター	12.5kW
電圧	3相 200V
電流	43A
研磨幅	680mm
工具ディスク	3×230mm
型番	FKMQ 680

## HTC 650



仕様	
全長	2,017mm(作業時)
全幅	710mm
全高	1,400mm(作業時)
重量	320kg
モーター	7.5kW
電圧	3相 200V
電流	32A
研磨幅	650mm
工具ディスク	3×230mm
型番	FKMH 650

## HTC 500S



仕様	
全長	1,200mm(作業時)
全幅	580mm
全高	1,000mm(作業時)
重量	94kg
モーター	4kW
電圧	3相 200V
電流	16A
研磨幅	500mm
工具ディスク	3×230mm
型番	FKMH 500S

## Husqvarna PG 540



仕様	
全長	1,255mm(作業時)
全幅	560mm
全高	735mm(作業時)
重量	178kg
モーター	4kW
電圧	3相 200V
電流	16A
研磨幅	540mm
工具ディスク	3×230mm
型番	FKMQ 540

## Diamatic BMG -780RS/BD



仕様	
全長	1,473mm(作業時)
全幅	790mm
全高	1,345mm(作業時)
重量	620kg
モーター	15kW
電圧	3相 230V
電流	49A
研磨幅	780mm
工具ディスク	3×240mm
操作方式	リモートコントロール
型番	FKMDM 780



DHG



仕様	
全長	980mm
全幅	700mm
全高	910mm
重量	94kg
モーター	5.5kW
電圧	3相 200V
電流	21.5A
研磨幅	250mm
工具ディスク	1×250mm
型番	FKMD 250

スーパー研た



仕様	
全長	1,160mm(作業時)
全幅	530mm(作業時)
全高	900mm(作業時)
重量	65kg
モーター	1.5kW
電圧	3相 200V
電流	7A
研磨幅	300mm
工具ディスク	1×300mm
型番	FKMS 200

研た



仕様	
全長	550mm(作業時)
全幅	400mm(作業時)
全高	950mm(作業時)
重量	45kg
モーター	1kW
電圧	単相 100V
電流	14A
研磨幅	200mm
工具ディスク	1×200mm
型番	FKMS 150

小型特殊タイプ

Husqvarna PG 280



仕様	
全長	1,250mm
全幅	420mm
全高	910mm
重量	70kg
モーター	2.2kW
電圧	3相 200V
電流	6A
研磨幅	280mm
工具ディスク	1×280mm
型番	FKMQ 280

HTC 130



仕様	
全長	1,200mm(作業時)
全幅	480mm
全高	1,310mm(作業時)
重量	60kg
モーター	2.2kW
電圧	3相 200V 50/60Hz
電流	10A
研磨幅	95~180mm
型番	FKMH 130

グルーピング機 Grooving Machine

LINAX FG-220E



仕様	
全長	1,658mm(作業時)
全幅	613mm
全高	1,050mm(作業時)
重量	277kg
モーター	7.5kW
電圧	3相 200V
電流	20A
施工幅	195mm
型番	FKSG 220

FKS 560



仕様		
全長	1,840mm	
全幅	980mm	
全高	1,360mm	
重量	1,280kg	
モーター	22kW	
電圧	3相 200V	
電流	70A	
切削幅	560mm	
型番	FKS 560	

FKS 305



仕様	
全長	1,650mm
全幅	630mm
全高	1,070mm
重量	390kg
モーター	5.5kW
電圧	3相 200V
電流	21.5A
切削幅	305mm
型番	FKS 305

FKS 150



仕様	
全長	1,280mm
全幅	550mm
全高	950mm
重量	160kg
モーター	3.7kW
電圧	3相 200V
電流	15A
切削幅	150mm
型番	FKS 150

FKSC 100(コーナータイプ)



仕様	
全長	1,150mm
全幅	520mm
全高	950mm
重量	160kg
モーター	3.7kW
電圧	3相 200V
電流	15A
切削幅	100mm
型番	FKSC 100

LINAX F-22EST



仕様	
全長	1,600mm(作業時)
全幅	525mm
全高	930mm(作業時)
重量	238kg
モーター	5.5kW
電圧	3相 200V
電流	22A
切削幅	220mm
型番	FKSL 220

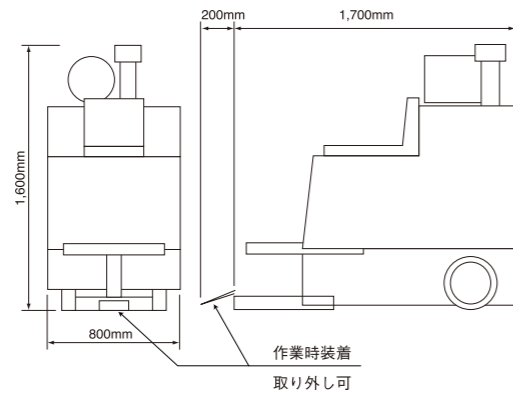
LINAX パワフルチッパー



仕様	
全長	475mm
全幅	410mm
全高	786~995mm
重量	7.5kg
モーター	1.2kW
電圧	単相 100V
電流	10A
切削幅	50mm
型番	FKSC 50



Terminator 2000



仕様	
全長	1,700+200mm
全幅	800mm
全高	1,600mm
重量	1,136kg
プロパンエンジン	1,982cc
型番	FKR 2000

ショットブラスト機

Shot Blast Machine

BLASTRAC 2-20DT MK-II



仕様	
全長	1,950mm
全幅	720mm
全高	1,400mm
重量	575kg
モーター	11kW×2
電圧	3相 220V
電流	38A×2
研掃幅	550mm
型番	FSBB 550

CONTEC 350



仕様	
全長	1,750mm
全幅	550mm
全高	1,070mm
重量	400kg
モーター	15kW
電圧	3相 400V
電流	37.5A
研掃幅	350mm
型番	FSB 350

BLASTRAC 1-5HH  
小型特殊タイプ



仕様	
全長	480mm
全幅	195mm
全高	350mm
重量	10kg
モーター	1.4kW
電圧	単相 230V
電流	6A
研掃幅	125mm
型番	FSBB 125

大型集塵機 セパレートタイプ 15kW



仕様			
	ブローア部	フィルター部	プレダスター部
全長	1,080mm	1,475mm	940mm
全幅	900mm	815mm	610mm
全高	1,506mm	1,490mm	2,020mm
重量	490kg	400kg	180kg
モーター	7.5kW×2		ロータリーバルブ 0.2kW
電圧	3相 200V		3相 200V
電流	27A×2		1A
吸引口径	150φ×2	150φ	150φ
型番	FKDCS-B 15	FKDCT-B	FKDCT-P

大型集塵機 セパレートタイプ 7.5kW



仕様			
	ブローア部	フィルター部	プレダスター部
全長	1,200mm	1,475mm	940mm
全幅	800mm	815mm	610mm
全高	1,650mm	1,490mm	2,020mm
重量	450kg	400kg	180kg
モーター	7.5kW		ロータリーバルブ 0.2kW
電圧	3相 200V		3相 200V
電流	26.8A		1A
吸引口径	150φ	150φ	150φ
型番	FKDCT-B 7.5	FKDCT-B	FKDCT-P

中型集塵機 セパレートタイプ



仕様		
	プレダスター部	ブローア・フィルター部
全長	780mm	998mm
全幅	600mm	566mm
全高	1,500mm	1,453mm
重量	140kg	168kg
モーター	ロータリーバルブ 0.2kW	3.7kW
電圧	3相 200V	3相 200V
電流	1A	13.3A
吸引口径	75φ	75φ
型番	FKDCS-P	FKDCS-B 3.7

中型集塵機 HTC D60



仕様	
全長	1,235mm
全幅	680mm
全高	1,920mm
重量	179kg
モーター	5.5kW
電圧	3相 380V
電流	15A
吸引口径	75φ
フィルター	4m <sup>3</sup>
型番	FKDCH 60

小型集塵機 KARCHER NT50/1Tact



仕様	
全長	640mm
全幅	370mm
全高	1,045mm
重量	18.3kg
モーター	1,300W
電圧	単相 100V
電流	69A
吸引口径	38φ
フィルター	0.6㎡
コンテナ容量	50L
型番	FKDCK 50

小型集塵機 KARCHER NT40/1Tact



仕様	
全長	560mm
全幅	370mm
全高	655mm
重量	14.4kg
モーター	1,300W
電圧	単相 100V
電流	69A
吸引口径	38φ
フィルター	0.6㎡
コンテナ容量	40L
型番	FKDCK 40

小型集塵機 KARCHER NT30/1Tact



仕様	
全長	560mm
全幅	370mm
全高	580mm
重量	13.5kg
モーター	1,300W
電圧	単相 100V
電流	69A
吸引口径	38φ
フィルター	0.6㎡
コンテナ容量	30L
型番	FKDCK 30

SWEEPER HF58α



仕様	
全長	1,345mm
全幅	950mm
全高	960mm
重量	205kg
ガソリンエンジン	172cc
最大出力	3.7kW
最大トルク	10.7N・m
清掃幅	910mm
ホッパ容量	70(50)L
型番	FKSW 910

AMANO EG-2a



仕様	
全長	1,177mm
全幅	550mm
全高	923mm
重量	165kg
モーター	〈ブロー〉380W 〈パッド〉400W
電圧	バッテリー24V
電流	〈ブロー〉15A 〈パッド〉20A
洗浄幅	508mm(20インチ)
タンク容量	清水33ℓ/回収33ℓ
型番	FKWA 508

AMANO S-380



仕様	
全長	664mm
全幅	420mm
全高	932mm
重量	39kg
モーター	〈ブロー〉550W 〈パッド〉400W
電圧	単相 100V
電流	〈ブロー〉6A 〈パッド〉5.2A
洗浄幅	380mm(15インチ)
タンク容量	清水10ℓ/回収10ℓ
型番	FKWA 380

RELIANT BUFFERS 24



仕様	
全長	1,168.4mm
全幅	635mm
全高	762mm
重量	116kg
出力	9.8kW
トルク	38.4N・m
プロパンエンジン	603cc
研磨幅	24インチ
型番	FKMB 635

HARK MR



仕様	
全長	620mm
全幅	450mm
全高	1,030mm
重量	38kg
モーター	1.2kW
電圧	単相 100V
電流	14.9A
研磨幅	15インチ
型番	FKMB 15



研磨系

Scarab Werk master



仕様	
全長	650mm
全幅	220mm
全高	300mm
重量	11kg
モーター	1,320W
電圧	単相 120V
電流	11A
研磨幅	150mm
型番	FKMW 80-5

サンダー強カタイプ



仕様	
全長	480mm
全幅	160mm
全高	140mm
重量	3.2kg
モーター	1.05W
電圧	単相 200V
電流	5.5A
研磨幅	100mm・125mm
型番	FKMS 200

サンダー



仕様	
全長	320mm
全幅	160mm
全高	140mm
重量	1.5kg
モーター	0.72kW
電圧	単相 100V
電流	7.4A
研磨幅	100mm
型番	FKMS 100



100Vサンダー用回転調整機

サンダー湿式タイプきらら



仕様	
全長	360mm
全幅	100mm
全高	150mm
重量	2.3kg
モーター	0.38kW
電圧	単相 100V
電流	4A
研磨幅	100mm
型番	FKMW 100

面取り用サンダー精密タイプ CB-T30



仕様	
全長	300mm
全幅	180mm
全高	400mm
重量	5.5kg
モーター	500W
電圧	単相 100V
電流	5.2A
型番	FKMC 30

面取り用サンダー リッページリムーバー



仕様	
全長	400mm
全幅	160mm
全高	160mm
重量	4.5kg
モーター	0.39kW
電圧	単相 100V
電流	4A
型番	FKMR 80

入隅用 三角マルチツール



仕様	
全長	283mm
全幅	68mm
全高	87mm
重量	1.6kg
モーター	320W
電圧	単相 100V
電流	3.4A
型番	FKTR 100

入隅用 GD0800C



仕様	
全長	371mm
全幅	75mm
全高	75mm
重量	1.6kg
モーター	750W
電圧	単相 100V
電流	7.9A
型番	FKPC 25

切削系

縦回転式サンダー太陽



仕様	
全長	350mm
全幅	130mm
全高	200mm
重量	2.5kg
モーター	0.8kW
電圧	単相 100V
電流	8A
切削幅	30mm
型番	FKS 30

研磨・切削(ハイブリッド) TANGA4 LUPATO



仕様	
全長	570mm
全幅	175mm
全高	140mm
重量	7.38kg
モーター	1,250W
電圧	単相 110V
電流	11A
施工幅	150mm
型番	FKSL 150

研磨・切削(ハイブリッド) ローラーピシャン



仕様	
全長	431mm
全幅	198mm
全高	187mm
重量	8.4kg
モーター	950W
電圧	単相 100V
電流	10A
施工幅	150mm
型番	FKSR 150

剥離系

チーゼルワイス CH-80



仕様	
全長	340mm
全幅	100mm
全高	140mm
重量	2.2kg
モーター	670W
電圧	単相 100V
電流	7A
剥離幅	80mm
型番	FKRS 80

ソノスプリッター SS-200



仕様	
全長	380mm
全幅	152mm
全高	204mm
重量	12kg
モーター	200W
電圧	単相 100V
電流	6A
剥離幅	8~60mm各種
型番	FKR 30

カッター系

フロアカッター PERFECT CUTTER



仕様	
全長	640mm
全幅	380mm
全高	735~1,080mm
重量	26kg
モーター	1.5kW
電圧	単相 100V
電流	15A
型番	FCC 200

フロアカッター WEST JAPAN



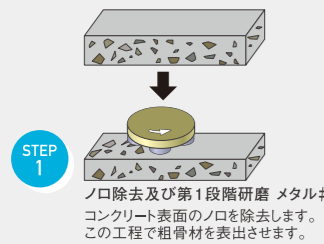
仕様	
全長	1,030mm
全幅	235mm
全高	920mm
重量	18.5kg
モーター	1.9kW
電圧	単相 100V
電流	15A
型番	FCC 180



# ポリッシュコンクリートの施工手順

## スーパーフロア新築工事

新設コンクリート金ゴテ仕上げ状態



**STEP 1**  
ノロ除去及び第1段階研磨 メタル#30  
コンクリート表面のノロを除去します。  
この工程で粗骨材を表出させます。



**STEP 2**  
第2段階研磨 メタル#60&巣穴埋め剤塗布  
巣穴埋め剤を塗布しながらの研磨により、コンクリート表面を完全に平滑にします。



**STEP 3**  
第3段階研磨 セラミック#50  
表面に少しいた傷を消かし、平滑にします。



**STEP 4**  
コンクリート表面強化剤塗布 **1回目**  
コンクリート表面の更なる強度を求め、強化剤(珪酸ナトリウム系または珪酸リチウム系)を塗布し含浸させ乾燥させます。



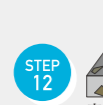
**STEP 5**  
第4段階研磨 レジン#100&強化剤塗布 **2回目**  
コンクリート表面の更なる強度を求め、この段階での研磨工程では2回目の強化剤(珪酸ナトリウム系または珪酸リチウム系)を同時に塗布しながら含浸させます。



**STEP 6**  
コンクリート表面強化剤塗布 **3回目**  
コンクリート表面の更なる強度を求め、強化剤(珪酸ナトリウム系または珪酸リチウム系)を塗布し含浸させ乾燥させます。

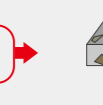


**STEP 7-11**  
第5~9段階研磨 レジン#200~#3000  
強化剤を塗布した直後、砥石を研磨段階毎に粒度の細かいものに変更して研磨していきます。



**STEP 12**  
表面保護剤塗布2回塗り  
クリーニング後、コンクリート表面の輝きを保護するため、保護剤を塗布します。  
STEP12は工業用床の仕上げとなります。

スーパーフロア  
工業施設仕上げ仕様

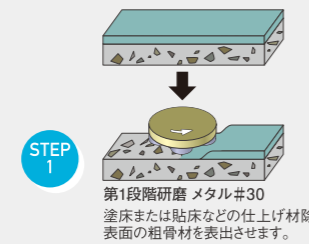


**STEP 13**  
バフ掛け #800~#10000  
店舗など商業用床または、オフィスビルロビーなど、更なる美観が求められる場所では高速バフ機にて3~4段階のバフ掛けをして、究極の輝きを実現します。

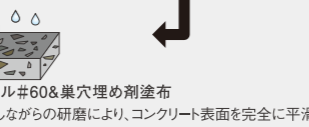
スーパーフロア  
商業施設仕上げ仕様

## スーパーフロア改修工事

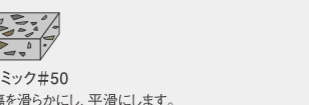
塗床または貼床など既設状態



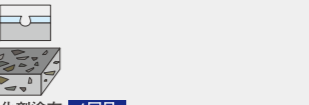
**STEP 1**  
第1段階研磨 メタル#30  
塗床または貼床などの仕上げ材除去及びコンクリート表面の粗骨材を表出させます。



**STEP 2**  
第2段階研磨 メタル#60&巣穴埋め剤塗布  
巣穴埋め剤を塗布しながらの研磨により、コンクリート表面を完全に平滑にします。



**STEP 3**  
第3段階研磨 セラミック#50  
表面に少しいた傷を消かし、平滑にします。



**STEP 4**  
コンクリート表面強化剤塗布 **1回目**  
コンクリート表面の更なる強度を求め、強化剤(珪酸ナトリウム系または珪酸リチウム系)を塗布し含浸させ乾燥させます。



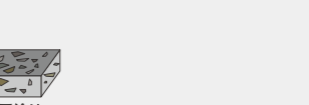
**STEP 5**  
第4段階研磨 レジン#100&強化剤塗布 **2回目**  
コンクリート表面の更なる強度を求め、この段階での研磨工程では2回目の強化剤(珪酸ナトリウム系または珪酸リチウム系)を同時に塗布しながら含浸させます。



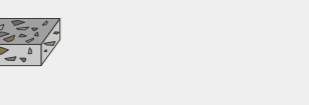
**STEP 6**  
コンクリート表面強化剤塗布 **3回目**  
コンクリート表面の更なる強度を求め、強化剤(珪酸ナトリウム系または珪酸リチウム系)を塗布し含浸させ乾燥させます。



**STEP 7-11**  
第5~9段階研磨 レジン#200~#3000  
強化剤を塗布した直後、砥石を研磨段階毎に粒度の細かいものに変更して研磨していきます。



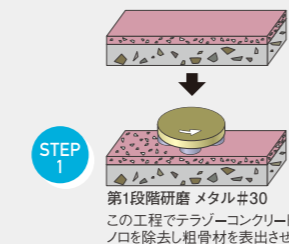
**STEP 12**  
表面保護剤塗布2回塗り  
クリーニング後、コンクリート表面の輝きを保護するため、保護剤を塗布します。  
STEP12は工業用床の仕上げとなります。



**STEP 13**  
バフ掛け #800~#10000  
店舗など商業用床または、オフィスビルロビーなど、更なる美観が求められる場所では高速バフ機にて3~4段階のバフ掛けをして、究極の輝きを実現します。

## テラゾー新築工事

テラゾーコンクリート金ゴテ仕上げ状態



**STEP 1**  
第1段階研磨 メタル#30  
この工程でテラゾーコンクリート表面のノロを除去し粗骨材を表出させます。



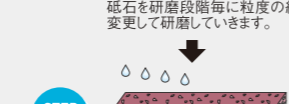
**STEP 2**  
第2段階研磨 メタル#50~#100  
テラゾー表面を完全に平坦にします。



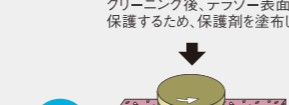
**STEP 3**  
巣穴埋め剤塗布  
巣穴埋め剤を左官コテで塗布し、乾燥させます。



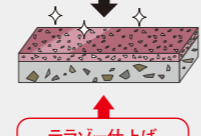
**STEP 4-6**  
第3~5段階研磨 #50~#200  
砥石を研磨段階毎に粒度の細かいものに変更して研磨していきます。



**STEP 7**  
表面保護剤塗布2回塗り  
クリーニング後、テラゾー表面の輝きを保護するため、保護剤を塗布します。



**STEP 8**  
バフ掛け #800~#10000  
店舗など商業用床または、オフィスビルロビーなど、更なる美観が求められる場所では高速バフ機にて3~4段階のバフ掛けをして、究極の輝きを実現します。

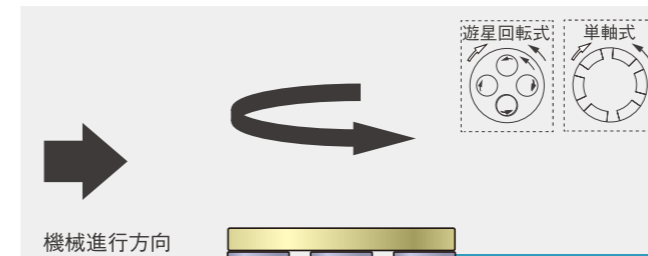


テラゾー仕上げ

## Construction Method

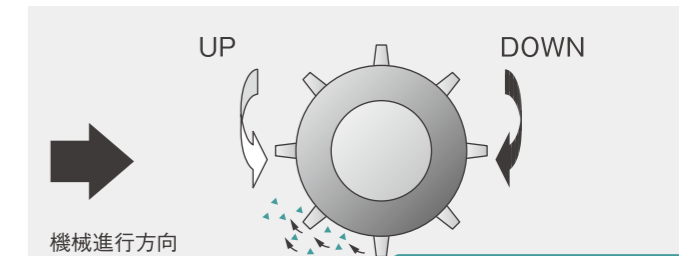
# 各種工法

仕上げ工事・下地処理両工事においてコンクリート及び各種塗床材・貼床材を研削するにあたり、工業用ダイヤモンド、超硬金属、特殊鋼などを用いた特殊刃を、水平回転、垂直回転、前後運動、振動、投射など多種運動原理の機械による各種工法があります。また、一般家庭に流れる水道水に超高圧をかけて噴射させる機械の工法もあります。



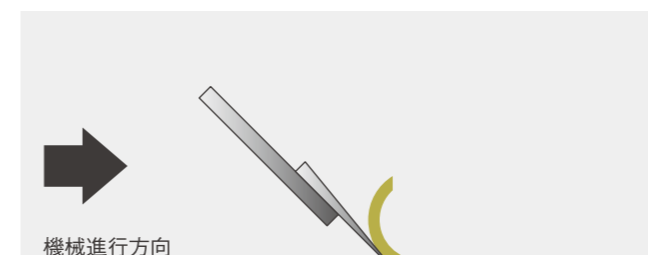
### 研磨工法

研磨工法は、水平回転するディスクに装着したダイヤモンド砥石やPCD刃でコンクリート表面研磨・各種塗床材除去をする工法です。仕上げ工事ではポリッシュコンクリート、下地処理工事ではアクリル・エポキシ・ウレタンなどの塗床材、また接着剤などの除去あるいは、硬質床の目直し、コンクリートレイタンス・雨うたれコンクリートや凍害コンクリート脆弱部の除去などコンクリート表面を傷めない処理に適しています。



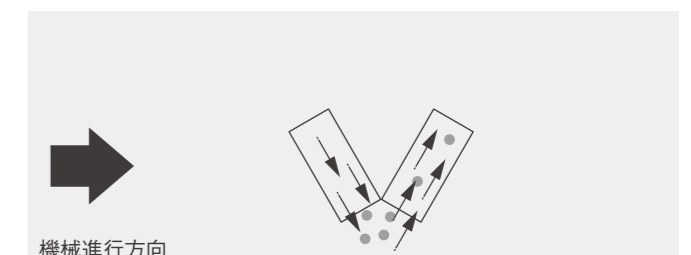
### 切削工法

切削工法は、超硬金属ビットを外環に装着させたドラムを縦回転させて床面を、砕き削る工法であり、UP CUTで重切削となり、DOWN CUTで軽切削となります。UP CUTでは最大深さ60mmのLEVEL DOWN、DOWN CUTでは1mm~5mmの表面仕上げ材の除去に用いる工法です。



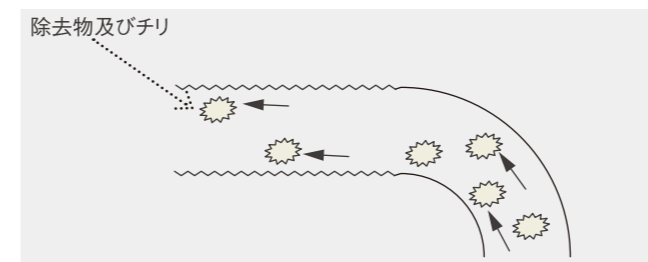
### 剥離工法

剥離工法は、振動しながら前後運動治具に装着した特殊鋼ブレードで貼床材などを剥ぎとります。各種貼床材・防水材等を撤去する工法です。Pタイル・長尺シートなどの貼床材や、ウレタン塗膜・FRPなどの防水材、弾性ウレタンチップ材などの剥離に適しています。



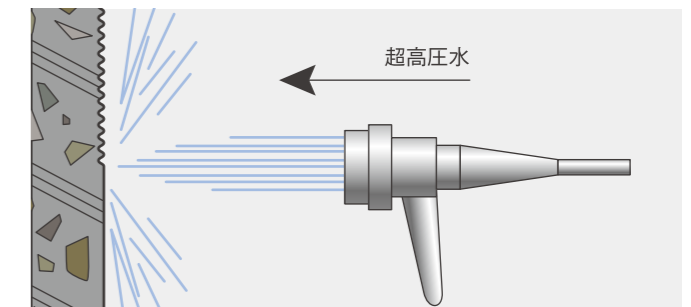
### ショットブラスト工法

ショットブラスト工法は、高速回転プレートで跳ね飛ばす1.2~1.6mmの無数の鋼球を対象物に投射し、各種塗床材・接着剤の除去や、コンクリートや石材の表面目直し、また、アクリル・エポキシの薄膜塗床材・接着剤などの除去をする工法です。0.3mm程度の果物のナシ地のような仕上がりで、塗床の接着強度としては他の工法より優れています。



### 清掃工法

大型大容量の集塵機により各種工法の機械への装着同時稼働により、無粉塵作業を行います。また、スイーパーや手押し式集塵口を装着することにより、強力集塵作業ができます。



### 超高圧洗浄工法

超高圧洗浄工法は特殊高圧ポンプにより圧縮された超高圧水または高圧水により床面専用機では不可能な壁面または狭面などの、コンクリート表面を砕く、塗膜をはがす、水垢・油などの汚れを落とす工法です。また砂や細石などを使用しないため環境保全に留意しています。