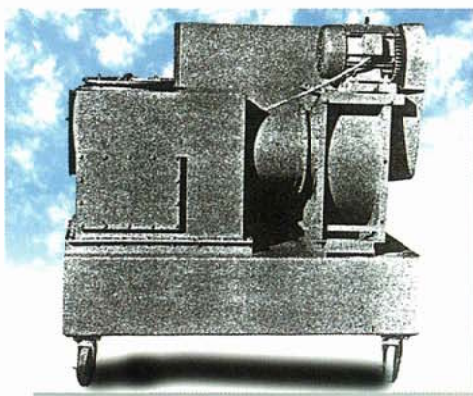
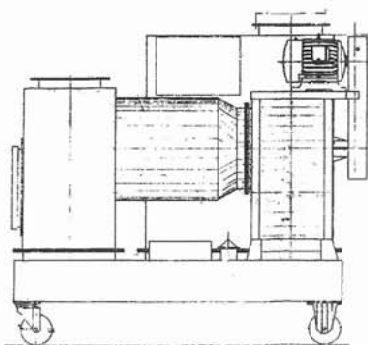
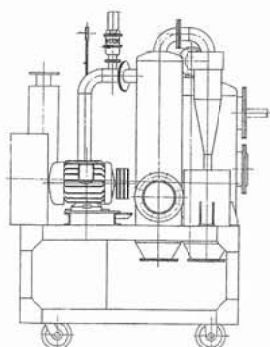


1971 クール・スパウト CS-1



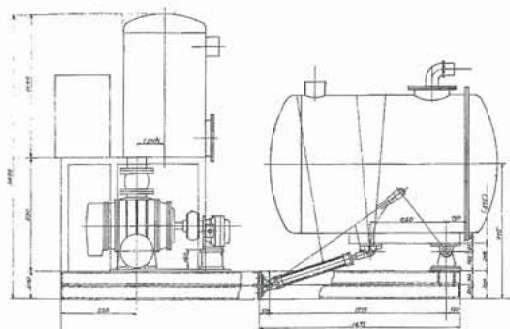
品 名：クール・スパウト（強力水冷式クーラー）
 開発目的：高熱作業現場でのワンポイント冷却扇の開発。
 特 徴：高熱作業場へ清浄な呼吸冷気を大量に吹き出す強力な冷却式クーラーである。
 型 式：CS-1
 仕 様：風量 $50\text{m}^3/\text{min}$
 開発年月：1971年9月（昭和46年9月）
 開 発 者：大谷昌永
 販 売 者：大谷昌永
 納 入 先：製鉄所
 納入年月：1971年9月（昭和46年9月）
 エピソード：開発者は鋳物工場や製鉄所の高熱作業現場で高温や粉塵で苦勞している作業者を見て、何とかしなければと考え、水のシャワーを使い、気化熱を利用した冷却扇を開発した。当社の創立後最初の製品となった。

1972 クリーナップ・スパウト CUS-1, CUS-1B



品 名：クリーナップ・スパウト（工業用大型そうじ機）
 開発目的：ショットブラスト砂の吸引回収。
 特 徴：固体、粉体、液体を問わず吸引回収できる。
 型 式：CUS-1, CUS-1B
 仕 様：風量 $7\text{m}^3/\text{min}$ ，真空圧 -400mmHg
 開発年月：1972年4月（昭和47年4月）
 開 発 者：大谷昌永
 販 売 者：大谷昌永
 納 入 先：新日本製鉄(株)殿
 納入年月：1972年7月（昭和47年7月）
 エピソード：開発者はショットブラスト後の砂の回収を人手とスコップにたよっている事を知り、もっと楽に出来ないものかと考え、ルーツブロワーを使用したそうじ機を開発した。開発後、用途は広がって、製品の性能も多種になって後の強力吸引作業機の前駆となりました。

1973 どかた 土方マシーン HYDM-1, ELDM-1



品 名：土方マシーン（車搭載強力吸引機）

開発目的：土木工事現場で使える吸引機の開発。

特 徴：油圧でルーツブロワーを駆動。
移動が容易。

型 式：HYDM-1, ELDM-1

仕 様：風量 $7\text{m}^3/\text{min}$ 、真空圧 -400mmHg

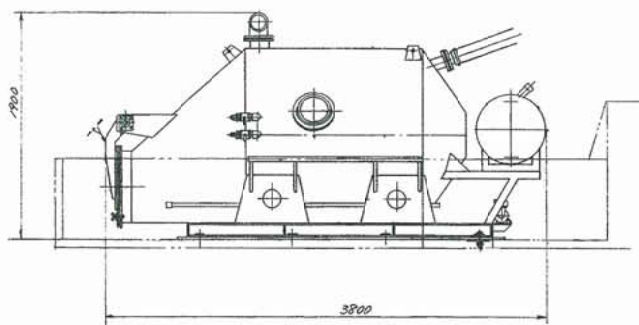
開発年月：1973年8月（昭和48年8月）

開 発 者：山本公誠

納 入 先：試作

エピソード：ニーズの拡大と共に土木業界向けに開発した強力吸引機です。ポンプにはルーツブロワー、駆動源は油圧、電動モーター、産業用エンジンとがあり、使用条件によって決定しました。また、品名（呼称）の土方マシーンは土木業界の人達に「ばかにしている」とおしかりを受け、逆に「ひじょうに合った呼称だ」と誉められたりしました。

1973 ダンプレシーバー DR-60



品 名：ダンプレシーバー

開発目的：回収物の運搬、排出を容易にするレシーバー
タンクの製作

型 式：DR-60

仕 様：容量 6m^3

開発年月：1973年11月（昭和48年11月）

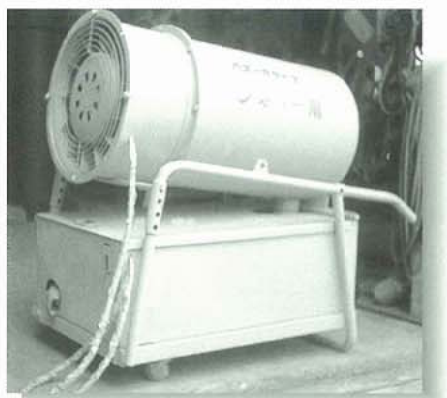
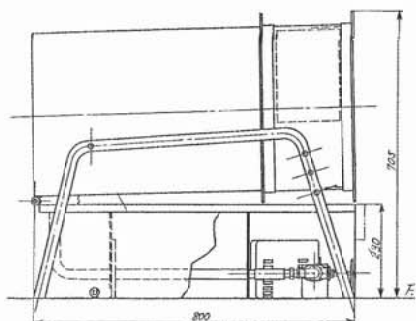
開 発 者：武市芳夫

納 入 先：京瀧港運(株)殿

納入年月：1973年12月（昭和48年12月）

エピソード：運搬、排出を容易にする為、ダンプトラックの荷台上にレシーバータンクを固定し、ハッチ開閉は小さな電動油圧ユニットを使用した。ダンプトラックはダンプアップ角度が大きい為、その上ダンプシリンダーが復動でなく、重心が後方に移るとレシーバータンクが降りてこなくなる問題があった。

1973 シャワー扇 BCF



品 名：シャワー扇（バズーカタイプ）

開発目的：風量を多くし、手軽に移動できる冷却扇。

特 徴：移動型で構造及びメンテナンスが簡単、風向を上下調整できる。

型 式：BCF

開発年月：1973年12月（昭和48年12月）

開 発 者：宗石誠勝

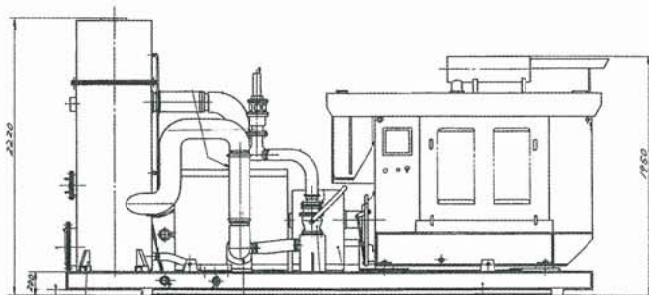
販 売 者：松村次男

納 入 先：製鉄所

納入年月：1974年1月（昭和49年1月）

エピソード：気化熱を利用した冷却扇クール・スパウトの改良型で評判は非常に良かった。開発後すぐ10台単位で販売する事が続いた。また、さらなる改良型を「大五郎」という呼称で売り出したがそちらはあまり売れなかった。

1973 どがた 土方マシーン ELDM-75SB



品 名：どがた 土方マシーン（産業用エンジン駆動強力吸引機）

開発目的：どこでもすぐに使用できる移動型の吸引機の開発。

特 徴：エンジン駆動強力吸引機1号機。トラック荷台の上に吸引機を固定して、移動出来るようにした。エンジン駆動であるので、どこでもすぐに使用出来る。

型 式：ELD-75SB

仕 様：風量42.5m³/min, 真空圧-450mmHg

開発年月：1973年12月（昭和48年12月）

開 発 者：石村 章

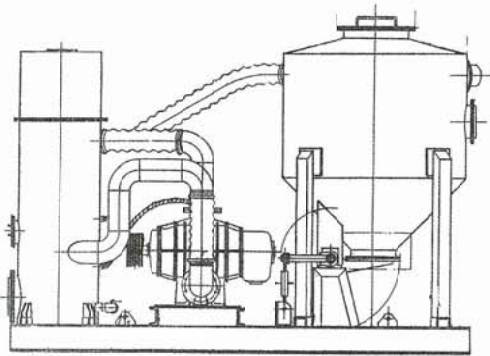
販 売 者：村松次男

納 入 先：大崎建運(株)殿

納入年月：1974年1月（昭和49年1月）

エピソード：エンジン駆動は未知の世界であり、ルーツプロワーへの異物噛み込み時のエンジン保護の為に、トルクレリーサーを取り付けた。しかしこれがうまく作動せず、最終的には、取り外す事となった。

1974 バキューム・コンベヤ EL-60B



品 名：バキューム・コンベヤ（強力吸引作業機）

開発目的：集塵効果の高い、吸引機を造る。

特 徴：音も比較的小さく、水の特性をフルに活用した吸引機。

型 式：EL-60B

仕 様：風量 $36\text{m}^3/\text{min}$ 、真空圧 -420mmHg

開発年月：1974年1月（昭和49年1月）

開 発 者：岡崎孝義

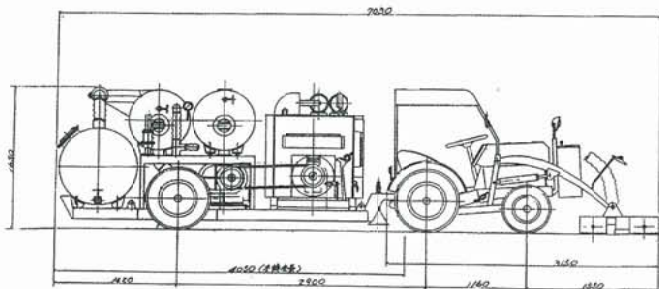
販 売 者：大谷昌永

納 入 先：造船所

納入年月：1974年2月（昭和49年2月）

エピソード：集塵効果をあげる為、それまでの一体型ACユニットを三本の筒型ユニットにして、4次キャッチャー水と空気の接触量を大幅に増やした。試作時には4次キャッチャー内の水が一瞬にして、工場の天井まで噴きあげた事があった。

1974 バキューム・コンベヤ DE-50T



品 名：バキューム・コンベヤ（イモムシ号）

開発目的：船体の下を通過でき、走りながら泥を吸引回収できる吸引機の開発。

特 徴：高さを低くし、さらに走行しながら吸引清掃できる。

型 式：DE-50T

仕 様：風量 $28.6\text{m}^3/\text{min}$ 、真空圧 -400mmHg

開発年月：1974年1月（昭和49年1月）

開 発 者：岡崎孝義

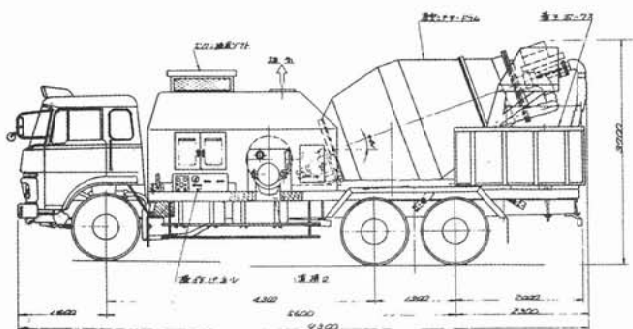
販 売 者：大谷昌永

納 入 先：石川島播磨重工業(株)名古屋造船所知多工場殿

納入年月：1974年3月（昭和49年3月）

エピソード：造船所のドックにおいて修繕船が入るとドック内の海水を排水する。そのあとには泥がたまり、きたない。本機はその泥を走り廻りながら吸引回収する。したがって、船体の下を通過しなければならず車高に制限がある。走行する姿がイモムシに似ているのでそのような愛称がつけました。

1974 フローミック AD-8800M



品 名：フローミック

開発目的：重金属セメント固化養生機。

特 徴：メッキ工場等のスラッジを回収～セメント固化まで1台で移動中に行う。

型 式：AD-8800M

仕 様：風量42m³/min, 真空圧-450mmHg

開発年月：1974年4月（昭和49年4月）

開 発 者：片岡忠一

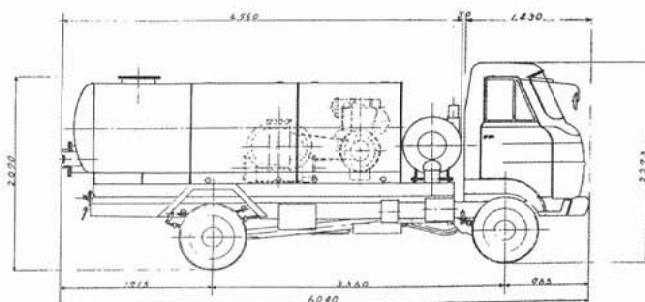
販 売 者：武市芳夫

納 入 先：三輪運輸工業(株)殿

納入年月：1974年5月（昭和49年5月）

エピソード：吸引装置、ミキサー装置及びセメント混練後のセメント固化養生箱まで一体に搭載しての車検取り重量分布に苦勞した。スラッジには塊もあり、均一に混練する為に鉄球（ミルボール）を2～3個投入し、混練を促進する機構がミソである。

1974 バキューム・コンベヤ AD-8800S



品 名：バキューム・コンベヤ

開発目的：移動型多目的吸引機を造る。

特 徴：2次キャッチャー可倒式、スッキリしたデザイン。レシーバータンクをいくつか準備すれば、作業効率がUP。

型 式：AD-8800S

仕 様：風量42.5m³/min, 真空圧-450mmHg

開発年月：1974年8月（昭和49年8月）

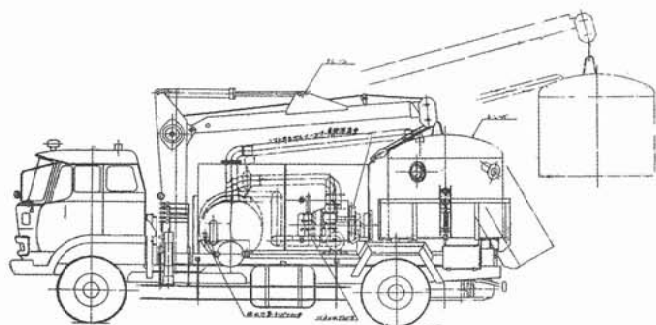
開 発 者：大谷昌永

納 入 先：デモ車

エピソード：本機と2トントラックに搭載した吊鐘レシーバーとのペアで全社員が交代で日本全国をキャラバン。機械を知ってもらうための活動を行った。

キャラバンは、きつく、きたないことが多かったが反面おもしろく、楽しくやれたこと。そして各人がかならずエピソードを持ち帰ってきたことが思い出される。

1974 バキューム・コンベヤ AD-8800TV



品 名：バキューム・コンベヤ（釣鐘レシーバー型）

開発目的：多用途レシーバータンク搭載車の開発。

特 徴：釣鐘式タンク。吊り上げれば荷台に回収物が残る。

型 式：AD-8800TV

仕 様：風量42.5m³/min, 真空圧-450mmHg

開発年月：1974年11月（昭和49年11月）

開 発 者：片岡忠一

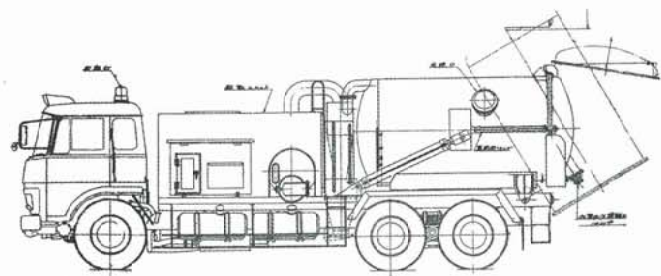
販 売 者：栖原 浩

納 入 先：八州産業(株)殿

納入年月：1976年1月（昭和51年1月）

エピソード：手持ちダンプの荷台を回収タンクとして利用できるように釣鐘式のタンク（下部は開放）を搭載し、真空圧によって荷台とタンクが密着し、土砂、バラス等を回収できる。排出は釣鐘式タンクをクレーンで吊り上げると回収物は荷台に残る。

1975 バキューム・コンベヤ AD-8800B



品 名：バキューム・コンベヤ（超強力吸引作業車）

開発目的：吸引機をトラックシャーシへ本格的に架装する。

特 徴：作業エンジン搭載型。

型 式：AD-8800B

仕 様：風量43m³/min, 真空圧-450mmHg

開発年月：1975年1月（昭和50年1月）

開 発 者：片岡忠一

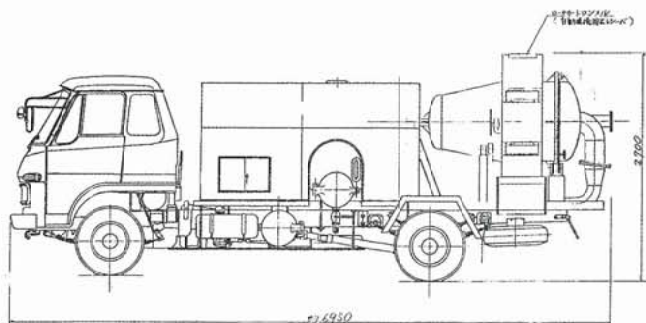
販 売 者：大谷昌永

納 入 先：(株)高橋組殿

納入年月：1975年3月（昭和50年3月）

エピソード：特装車として受注した1号車（現在のパワープロベスター1号車）であり、車検受けの為に架装物バランスに大変苦労した。

1975 バキューム・コンベヤ FP-6600R



品 名：バキューム・コンベヤ（ロータリー型連続吸引排出レシーバータンク付車）

開発目的：吸引・排出を連続して行え、さらに回収物を分級する。

特 徴：回転分級レシーバータンクを装備

型 式：FP-6600R

仕 様：風量 $35\text{m}^3/\text{min}$ 、真空圧 -400mmHg

開発年月：1975年3月（昭和50年3月）

開 発 者：片岡忠一

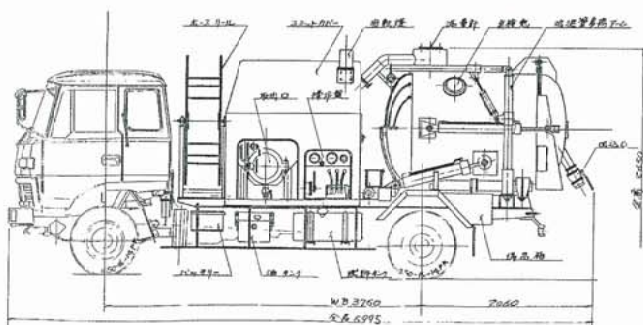
納 入 先：デモ車

エピソード：デモ車として全国をキャラバン。

このレシーバータンクは画期的なアイデアで造られた。

しかし、作業現場の状況にマッチしない場合が多く車載タイプとしては販売に至っていない。

1975 バキューム・コンベヤ FP-6600B



品 名：バキューム・コンベヤ（フルパワーPTO使用1号車）

開発目的：走行用エンジンから動力をとりだして、ルーツブローを駆動する。

特 徴：別途エンジンが必要なく、軽くできるためレシーバータンク容積が大きくとれる。

型 式：FP-6600B

仕 様：風量 $41\text{m}^3/\text{min}$ 、真空圧 -450mmHg

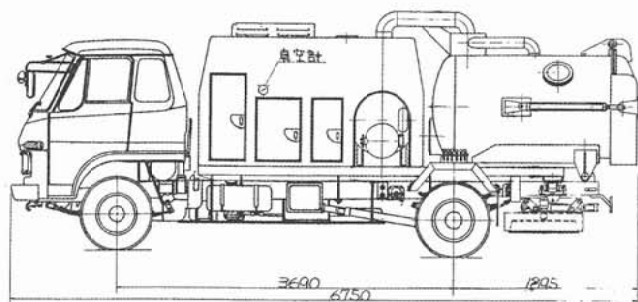
開発年月：1975年5月（昭和50年5月）

開 発 者：南 哲夫

納 入 先：デモ車

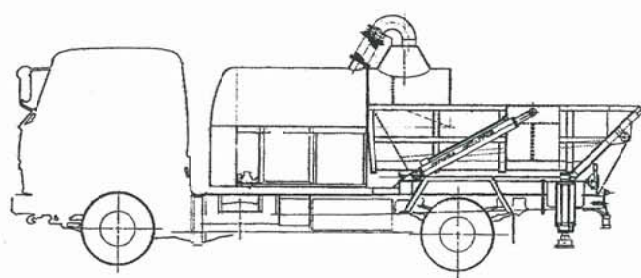
エピソード：シャシーメーカーの三菱自動車販売(株)の協力を得て、走行用エンジンからフルパワーPTOを介して、ユニバーサルジョイントで直接ルーツブローを駆動しました。三菱自動車販売(株)さんには架装技術的な事で大変協力していただきました。

1976 スーパー付吸引車 AD-7700BR



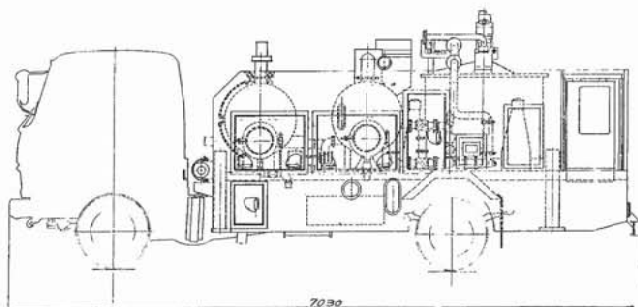
- 品 名：スーパー付吸引車
 開発目的：真空吸引型道路清掃車の開発。
 特 徴：吸引車の後方にアタッチメントを取り付け、走行しながら道路清掃できる。
 型 式：AD-7700BR
 仕 様：風量35m³/min, 真空圧-450mmHg
 開発年月：1976年3月（昭和51年3月）
 開 発 者：小田雅二郎
 販 売 者：栖原 浩
 納 入 先：山九運輸機工(株)殿
 納入年月：1976年4月（昭和51年4月）
 エピソード：道路の凹凸に追従するアタッチメントを造るのが、非常に難しい。

1977 真空脱水式吸引車 FP-04VCD



- 品 名：真空脱水式吸引車
 開発目的：回収した汚泥を減容して廃棄する。
 特 徴：側溝汚泥の真空脱水。
 型 式：FP-04VCD
 仕 様：風量36m³/min, 真空圧-450mmHg
 開発年月：1977年1月（昭和52年1月）
 開 発 者：前野周作
 販 売 者：大口栄一
 納 入 先：建設省大阪国道工事事務所殿
 納入年月：1977年3月（昭和52年3月）
 エピソード：側溝汚泥の減容化対策としてフィルター層を介して回収汚泥を真空脱水する方式を採用した。

1977 モービルバスケット FP-6600DWP



品 名：モービルバスケット

開発目的：移動式の汚泥脱水処理。

特 徴：大型のバスケット型遠心分離機と脱水に必要な薬品などすべての機器を1台の車に架装した動く脱水プラント。

型 式：FP-6600DWP

仕 様：脱水機容量260L、遠心力1300G

開発年月：1977年1月（昭和52年1月）

開 発 者：沢本記男

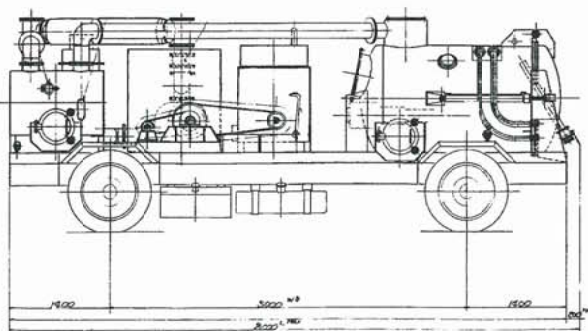
販 売 者：大谷昌永

納 入 先：(株)阪南工業殿

納入年月：1977年2月（昭和52年2月）

エピソード：本格的な移動式脱水処理プラントのさきがけ、当時まだまだ環境に関する意識が十分でなく、コスト面はきびしく、機械のハード面、ソフト面も手さぐり状態の中のスタートであった。

1978 バキューム・コンベヤ DE-8800B



品 名：バキューム・コンベヤ

開発目的：軌道清掃車。

特 徴：地下鉄走行路面に堆積の塵埃、タバコの吸殻等を回収する。

型 式：DE-8800B

仕 様：風量50m³/min、真空圧-400mmHg

開発年月：1978年3月（昭和53年3月）

開 発 者：武市芳夫

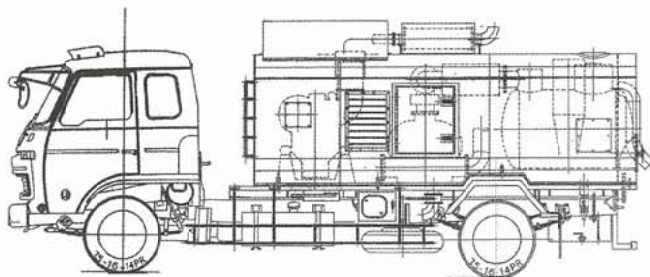
販 売 者：武市芳夫

納 入 先：札幌市交通局殿

納入年月：1978年5月（昭和53年5月）

エピソード：タイヤ軌道式走行台車に搭載し、トンネル内で使用する為に防音、排ガス、寒冷地対策を施工の上、回収物の排出は中押シリンダーによる方式を採用した。

1978 パワープロベスター AD-04S



品 名：パワープロベスター(超強力吸引作業車)

開発目的：低騒音型吸引作業車を造る。

特 徴：産業用エンジンを使用し、カバー内面を防音加工して低騒音化をはかった。

型 式：AD-04S

仕 様：風量42.5m³/min, 真空圧-450mmHg

開発年月：1978年5月（昭和53年5月）

開 発 者：岡崎孝義

販 売 者：西 利文

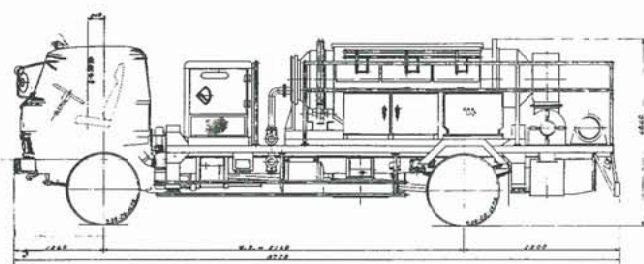
納 入 先：西日本公害設備工業(株)殿

納入年月：1978年7月（昭和53年7月）

エピソード：AD-8800S型バキューム・コンベヤを改良、騒音を大巾にさげた。重心が非常に高い位置になり、転倒角度対策に苦慮した。

また、この頃から、それまでの架装型バキューム・コンベヤを吸引物を選ばないオールマイティー型超強力吸引作業車「パワープロベスター」と改名した。(パワーがあって、プロが使うベストな機械と意味づけ)

1978 前処理車 AD-610F



品 名：前処理車

開発目的：汚泥中の夾雑物を本機で取り除くというモバイルバスケットの前処理装置として開発。

特 徴：ロータリースクリーンで汚泥中の夾雑物を取り除き、スクリーンを通過した汚泥はモバイルバスケットへ、夾雑物はスクリュースで脱水する。

型 式：AD-610F

開発年月：1978年6月（昭和53年6月）

開 発 者：下村賀基

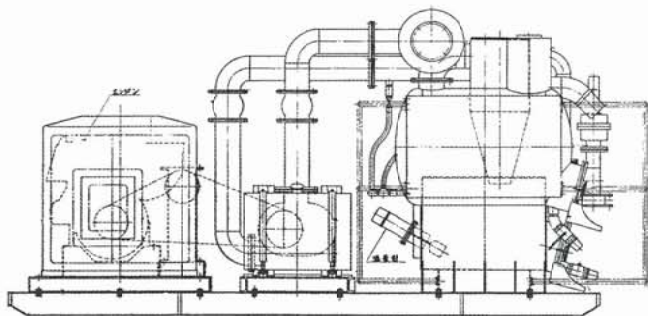
販 売 者：栖原 浩

納 入 先：知立衛生(株)殿

納入年月：1978年8月（昭和53年8月）

エピソード：し尿処理場の消化槽のメンテナンスを行うにあたり、消化汚泥をモバイルバスケットで脱水する前工程に、定置式のロータリースクリーン等を設置して夾雑物を取り除いていました。しかし、処理全体をもっとスマートに行いたいとのニーズからこの製品が生まれました。

1978 バキューム・リフト DE-66S



品 名：バキューム・リフト

開発目的：送電線鉄塔の基礎穴掘削工事の掘削穴からの土砂の排土を吸引で行う。

特 徴：山の上の鉄塔工事用でヘリコプターで運搬出来るよう分割し、分解組立が出来るようにした。

型 式：DE-66S

仕 様：風量 $36\text{m}^3/\text{min}$ 、真空圧 -450mmHg

開発年月：1978年9月（昭和53年9月）

開 発 者：前野周作

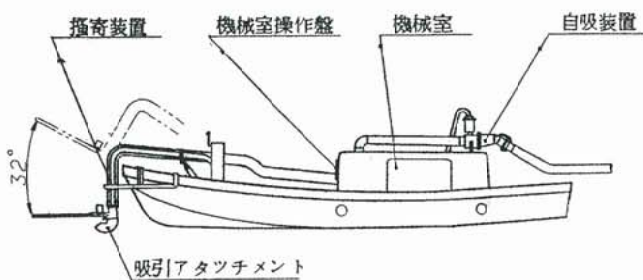
販 売 者：大谷昌永

納 入 先：(株)玉崎興業殿

納入年月：1978年10月（昭和53年10月）

エピソード：吸引式で土砂を上げる方式は立て穴の工事においては安全でなおかつ空気の換気も出来るとのことで期待された。吸引作業時土砂による吸引ホースの中での閉塞が頻発し十分な能率確保出来ず。

1978 リバーエース SG-125R



品 名：リバーエース

開発目的：湖沼の水生雑草回収船。

特 徴：水生雑草を吸引するとポンプ内で破碎され、体積が大巾に減量して陸上の水切装置へ吐出される。

型 式：SG-125R

仕 様：清水吸引量 $240\text{m}^3/\text{h}$

開発年月：1978年10月（昭和48年10月）

開 発 者：下村賀基

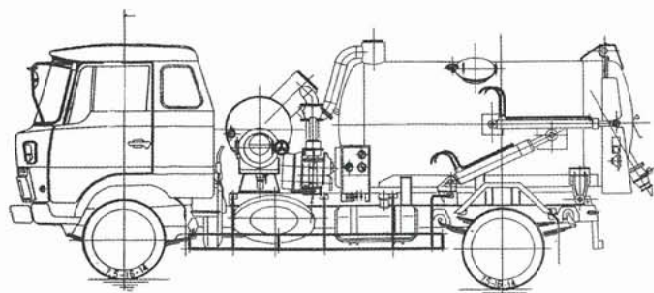
販 売 者：大谷昌永

納 入 先：(有)福島組殿

納入年月：1978年11月（昭和48年11月）

エピソード：昭和53年は全国的にホテイアオイが異常に繁殖した年であった。河川の漁業を保証するために除去が必要とされた。後に水草には富栄養物、重金属を吸収する性質があり、これを河川の浄化に役立てようと定置設備として数台販売出来た。開発中、テスト等は当然水の上で行うので、何人が落ちた人がある。

1979 Px計画車 MP-04B



品 名：Px計画車(モービルバック1号車)

開発目的：他社の真空吸引車市場（汚泥吸引専用車市場）に参入する事のできる吸引車。

特 徴：安価。サイドPTO駆動1号車。レシーバータンク容量が大きい。

型 式：MP-04B

仕 様：風量15m³/min, 真空圧-450mmHg

開発年月：1979年3月（昭和54年3月）

開 発 者：岡崎孝義

販 売 者：山本 健

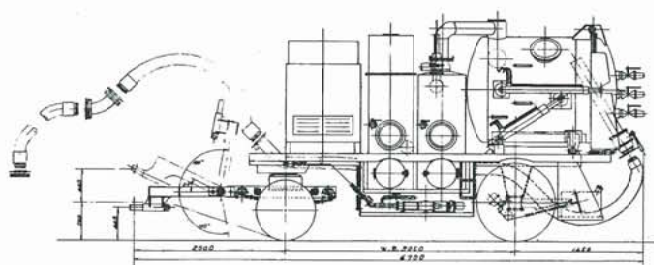
納 入 先：長崎工業(株)殿

納入年月：1979年5月（昭和54年5月）

エピソード：市場拡大の為に汚泥吸引専用市場向けに、造りやすく、使いやすく、売りやすい、汎用性の高い吸引車を目指し、モービルバックの誕生となった。

他社には同等能力の真空吸引車があり、社内ではこの開発計画に反対する方達がいて、製造ラインに組み入れてもらえず、設計者が直接製作手配を行った。

1979 レイタンス清掃車 DE-66K



品 名：レイタンス清掃車

開発目的：ダム工事現場で自走しながらレイタンス清掃を行う。

特 徴：高圧水とブラシで剥離しながら、牽引された吸引機で回収する。

型 式：DE-66K

仕 様：風量35m³/min, 真空圧-450mmHg

開発年月：1979年5月（昭和54年5月）

開 発 者：岡崎孝義

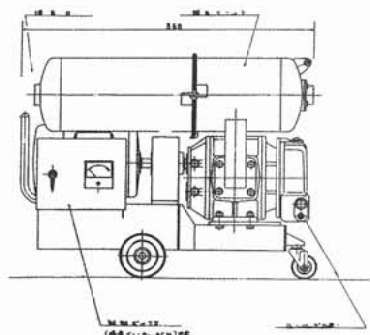
販 売 者：栖原 浩

納 入 先：鹿島建設(株)殿

納入年月：1979年6月（昭和54年6月）

エピソード：現場は福島県の大川ダムでした。ダム工事現場の壮大さにびっくり。また、2～3週間の飯場生活がたのしかった事、夕食時にもらって飲んだ日本酒のおいしかった事が思い出されます。

1979 ワゴンスィーパー EL-05



品 名：ワゴンスィーパー

開発目的：吸引作業の需要拡大にあわせ、少量の清掃作業などに利用してもらえる吸引機として開発。

特 徴：大型の据え置き型の吸引機とは異なり、人手で充分押して移動の出来る吸引機として小型、軽量化を計った。

型 式：EL-05

仕 様：風量 $2.9\text{m}^3/\text{min}$ 、真空圧 -450mmHg

開発年月：1979年10月（昭和54年10月）

開 発 者：前野周作

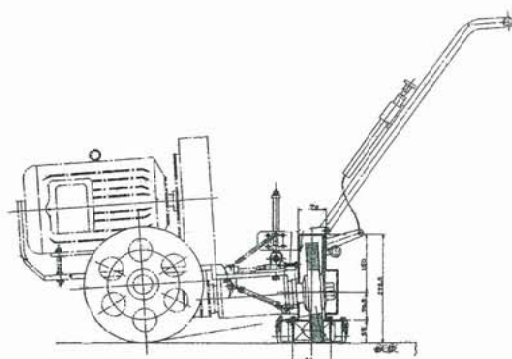
販 売 者：前野周作

納 入 先：ミドリ安全株式会社

納 入 年：1979年11月（昭和54年11月）

エピソード：小型安価な装置を目標に開発。しかし、思ったより安価には出来なかった。

1980 ワゴングラインダー WAT-250



品 名：ワゴングラインダー

開発目的：グラインダー使用時に飛散する火花（切り粉）から体を保護する。

特 徴：グラインダーにアタッチメントを取り付け、火花を吸引回収する。

型 式：WAT-250

開発年月：1980年2月（昭和55年2月）

開 発 者：下村敏春

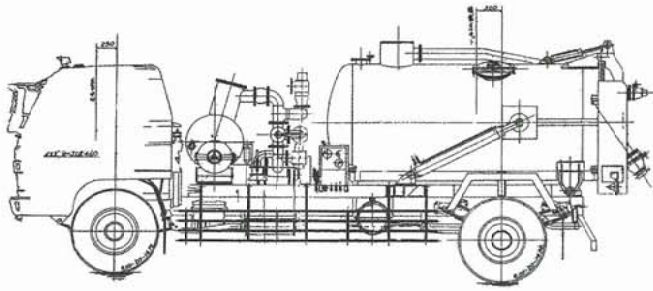
販 売 者：前野周作

納 入 先：川崎製鉄株式会社

納入年月：1980年3月（昭和55年3月）

エピソード：グラインダー作業での切り粉、火花等から目を保護する目的で、製鉄所安全衛生課と共同開発した。

1980 モービルバック MP-06BP



品 名：モービルバック（配管切換式圧送型1号車）

開発目的：吸引ブロワーを使い汚泥を圧送排出する。

特 徴：高所への圧送ができる。

型 式：MP-06BP

仕 様：風量15m³/min, 真空圧-450mmHg

開発年月：1980年9月（昭和55年9月）

開 発 者：岡崎孝義

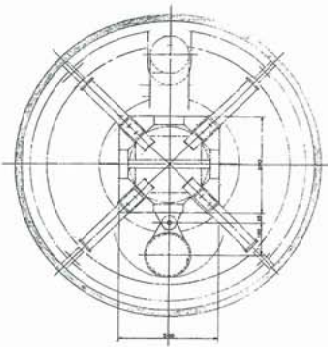
販 売 者：浜口卓三

納 入 先：大容基功工業(株)殿

納入年月：1980年10月（昭和55年10月）

エピソード：土木汚泥を吸引、4方弁の切り換えでレシーバータンクに加压し、高所への汚泥排出が出来る機構を取り入れた。

1980 地中埋設管埋め戻しシステム



品 名：地中埋設管埋め戻しシステム
（土中埋設管閉塞工法）

開発目的：老朽化した埋設管を掘り起こしせず、地中で管内に砂等を充填して地表の陥没を防ぐ工法。

特 徴：管内をレシーバータンクにするための移動式閉鎖板と吸引機の組み合わせにて作業、吸引にて真空になった管内に砂等が吸引され、充填される。

開発年月：1980年10月（昭和55年10月）

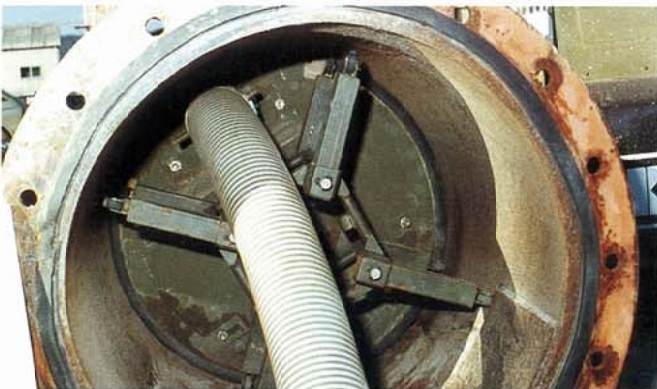
開 発 者：下村敏春

販 売 者：大谷昌永

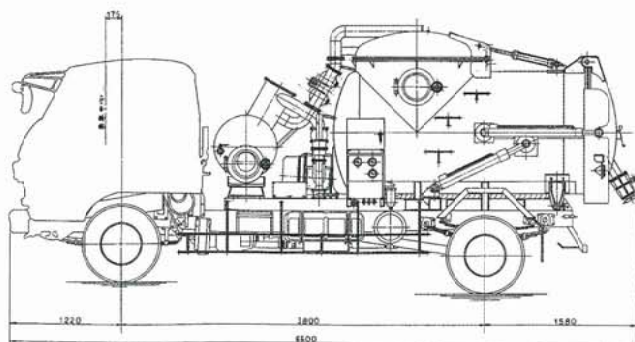
納 入 先：(株)山越殿

納入年月：1980年11月（昭和55年11月）

エピソード：充填する埋設管をレシーバータンクに置き換えるというユニークな発想で実際の工事でも数多くこなした。



1980 モービルバック MP-04BF



品 名：モービルバック（バグ付1号車）

開発目的：粉体吸引専用車を造る。

特 徴：レシーバータンク上部にバグフィルターを取付。

型 式：MP-04BF

仕 様：風量18m³/min, 真空圧-450mmHg

開発年月：1980年10月（昭和55年10月）

開 発 者：岡崎孝義

販 売 者：大口栄一

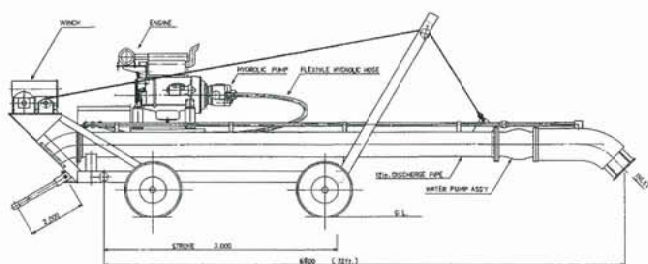
納 入 先：名星産商株殿

納入年月：1980年12月（昭和55年12月）

エピソード：試作段階ではウーハースピーカーの音波で濾布を振動させ、清掃する計画であったがうまくいかず通常のバグフィルターに変更した。



1980 ハイドレーナー HD-300



品 名：ハイドレーナー

開発目的：都市部での冠水対策用移動ポンプ車

特 徴：牽引式ポンプ車で長い吸水管が伸びて吸水管の先端に取りつけた斜流ポンプ（油圧駆動）で揚水。

型 式：HD-300

仕 様：口径300mm

開発年月：1980年11月（昭和55年11月）

開 発 者：北條英二

販 売 者：大谷昌永

納 入 先：フィリピン国政府殿

納入年月：1981年2月（昭和56年2月）

エピソード：フィリピン政府の入札にて当社が直接契約したもの（現地代理店あり）でマニラ市内は少しの雨でも道路が冠水する様な所で、ポンプ場もまともに動いていない状況で、現地状況が判るまでは、どうしてこんなものが必要なのか全く理解できなかった。移動式の揚水ポンプ車は日本でも最近配備され始めたが、どっちが先進国か？

