



NEXT LEVEL CLEAN





# 自動車の修繕&レストア クイックスタートガイド



## ドライアイス ~ 唯一のソリューション

従来の洗浄方法では溶剤や水、研磨剤を用いていました。そのため、時間がかかるだけでなく、二次廃棄物が発生するため細心の注意が必要でした。ドライアイス洗浄は、短時間で最良の状態へ戻すことが可能になります。

水不使用



溶剤不使用



工賃削減



傷をつけない



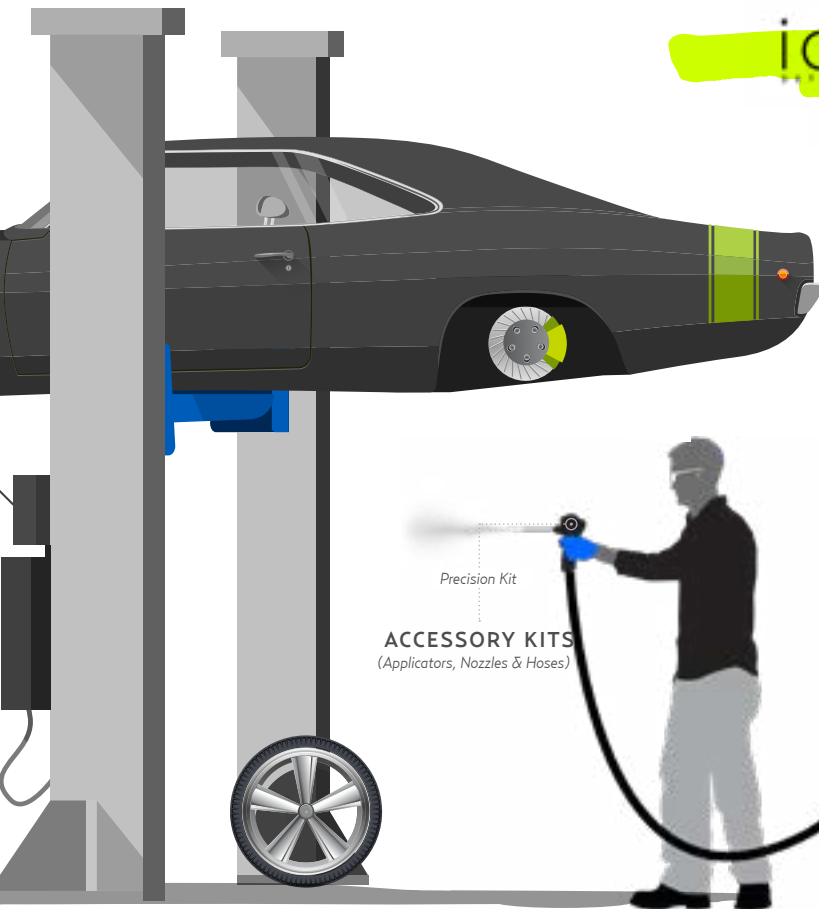
時間短縮



他の洗浄方法  
にない洗浄能力



高い満足度



ACCESSORY KITS  
(Applicators, Nozzles & Hoses)

Precision Kit

DRY ICE BLASTER

Aero2 PCS 60

COMPRESSOR  
W/ BUILT-IN AIR DRYER

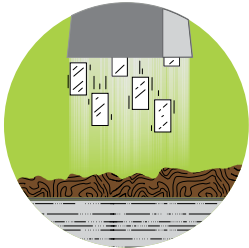
DRY ICE  
SUPPLIER

3mm Dry Ice Pellets  
(500 lb. tote)

## ドライアイス洗浄とは？

ドライアイス洗浄は、サンドブラスト、ビーズブラストのように、メディアを圧縮エアで噴射し、表面処理や洗浄を行いません。大きな違いはドライアイスメディアとして使用し、母材と汚れの間に入り込み、昇華時に約800倍に膨張する爆発力を用いて汚れを除去します。ですが、研磨性のある洗浄方法ではないため、母材を傷つけることなく洗浄ができます。

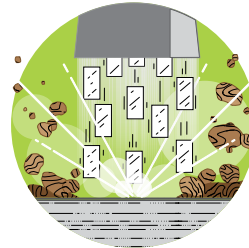
## ドライアイス洗浄の仕組み



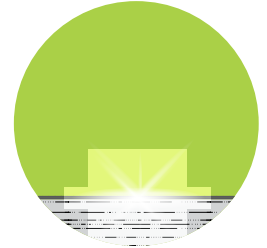
流体力学が駆使されたノズルの技術により、ドライアイスが超音速まで加速されます。



約-80度のドライアイスは熱衝撃を利用して、母材に固着した汚れを剥がします。



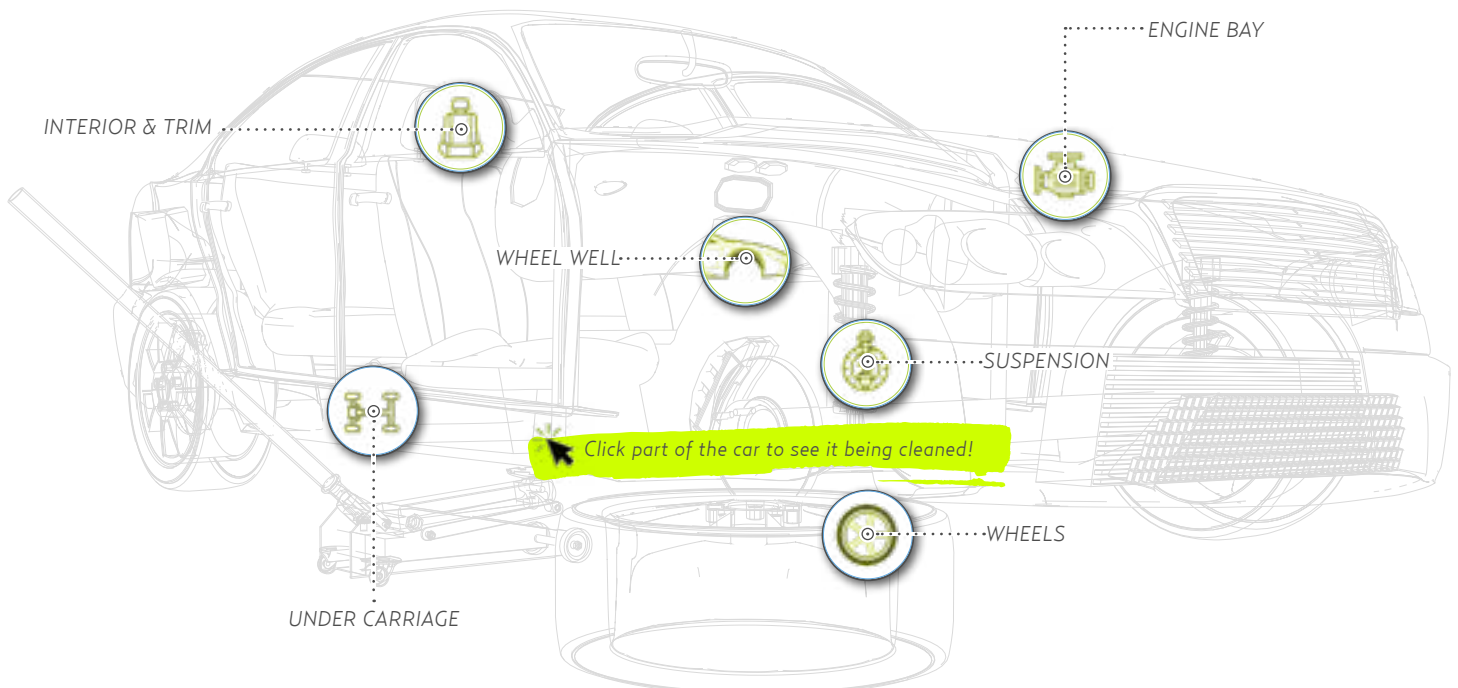
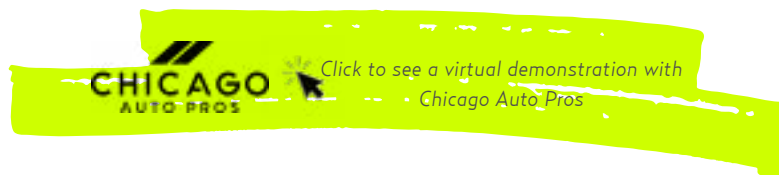
ドライアイスが表面にぶつかった衝撃により昇華し、約800倍に膨張する爆発力を用いて汚れを吹き飛ばします。



ドライアイスは非研磨性で昇華してしまうため、母材に傷をつけず、二次廃棄物も残しません。

## 限界のない洗浄対象物....

金属、塗装部品、プラスチック、ゴム、配線、ホイール、インテリア、フードパッド、ヘッドライナー、ビニール、ガラス、布など、ドライアイス洗浄の対象物に制限はありません。ドライアイスで軽い表面サビを取り除くことができますが、中に侵食したサビを取り除くには、他の洗浄メディアを混ぜる必要があります。



## ドライアイスは適している洗浄方法か？

競合他社と一線を画し、時間とコストを削減する新しい収益源を探しているなら、ドライアイス洗浄が最適です。  
Cold Jetドライアイス洗浄のお客様は、次のカテゴリに分類されます。

最高級品質を求める消費者



クラシックカーのレストア



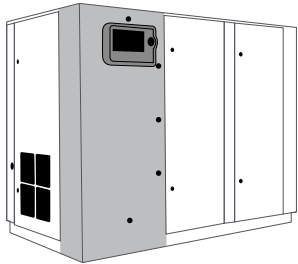
クラシックカーファングループ



### 始めるにあたり必要なもの

ドライアイス洗浄を始めるには、ドライアイス洗浄機、エアコンプレッサー、エアドライヤー or アフタークーラー、ドライアイスが必要になります。

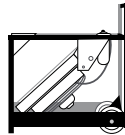
#### 01. エアの必要事項 (Accessory kitの詳細をご確認ください)



工場エアコンプレッサー

15 HP - 30 HP推奨  
エアドライヤー内蔵

1.4 m<sup>3</sup>/min @ 5.5 bar 以上



アフタークーラー  
(オプション)

工場エアにドライヤーが内蔵  
されていない場合は必須

3/4" or 1/2"  
エアホース



#### 02. ドライアイスサプライヤー

業界技術を牽引するリーダー企業として、最適なドライアイスサプライヤーをご紹介します。また、ドライアイスの購入と併せて、使用量に合わせてドライアイス内製もご提案させていただきます。

**Airgas**  
an Air Liquide company

**CONTINENTAL  
CARBONIC**  
products, inc.

**L**  
THE LINDE GROUP

### 03. ドライアイス洗浄機

## AERO<sup>®</sup> PCS<sup>®</sup> 60

最も汎用性の高いドライアイス洗浄機。洗浄対象物や、付着箇所と汚れ具合などに応じて、粒子サイズ、プラスト圧力、その他のパラメータを簡単に調整できます。

細かい設定条件を記憶させることができるので、洗浄対象物に合わせた設定をすぐに呼び起こすことが可能です。

エア消費量: 1.1 - 4.1 m<sup>3</sup>/min | プラスト圧力: 1.4 - 10 Bar



PCS60以外の他の洗浄方法では、  
同じクオリティのサービスを提供することはできません。

- Scott Ales, YoungTimer LLC.

[Click to see Scott Ales PCS 60 testimonial](#)

28種類のドライアイス粒径サイズから選択



0.3MM から 3MM の間を0.1MM単位で



Cold Jet PCS 60は、特許取得技術のParticle Control System™(PCS)を搭載し、細かく制御されたドライアイス粒子を利用します。3mmのペレットを投入し、選択された正確なドライアイス粒径サイズを吐出します。

ドライアイスの粒子サイズを0.3mmから3mmまで、0.1mm単位ですべてのサイズに調整できるため、各洗浄対象物に合わせた効果的な設定を微調整できます。

液晶ディスプレイとデジタルコントロールによって、容易な操作と明確にパラメーターを確認できます。

Cold Jetは、エントリーレベルのドライアイス洗浄機や、メディアを混ぜた洗浄機など、さまざまなソリューションを提供しています。ドライアイスと違うメディアを組み合わせることで、より強力な用途に使用できます。

詳細については、営業担当者にお問い合わせください。

[E-CO<sub>2</sub> 150の動画を見る](#)



## 04. ACCESSORY KIT

プレジジョンキットとパフォーマンスキットを選択

エアのみ、エア&ドライアイス  
ライトON/OFFスイッチ

### プレジジョンキット

- ・ 手の届きにくい場所でも簡単に使用できる軽量でコンパクトなアプリケーションター
- ・ プラスト幅、エア消費量、角度など、様々なノズルを提供



### パフォーマンスキット

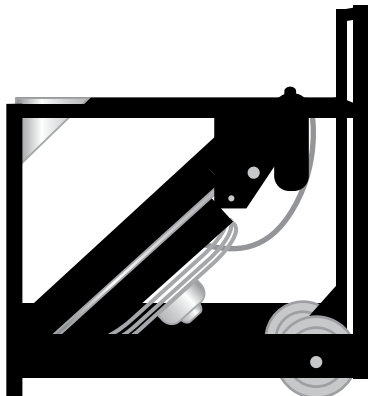
- ・ 使いやすさを考慮して設計された、工業用のヘビーデューティパフォーマンスアプリケーションター
- ・ アプリケーターからプラスト設定(圧力、ドライアイス供給量、粒径サイズ)を簡単に調整できるため、プラスト時の制御が向上

パフォーマンスキットは幅広いノズルから選択することができ、対象物に合わせた高い洗浄力のノズルが揃っています。



## 05. AFTERCoolER (オプション)

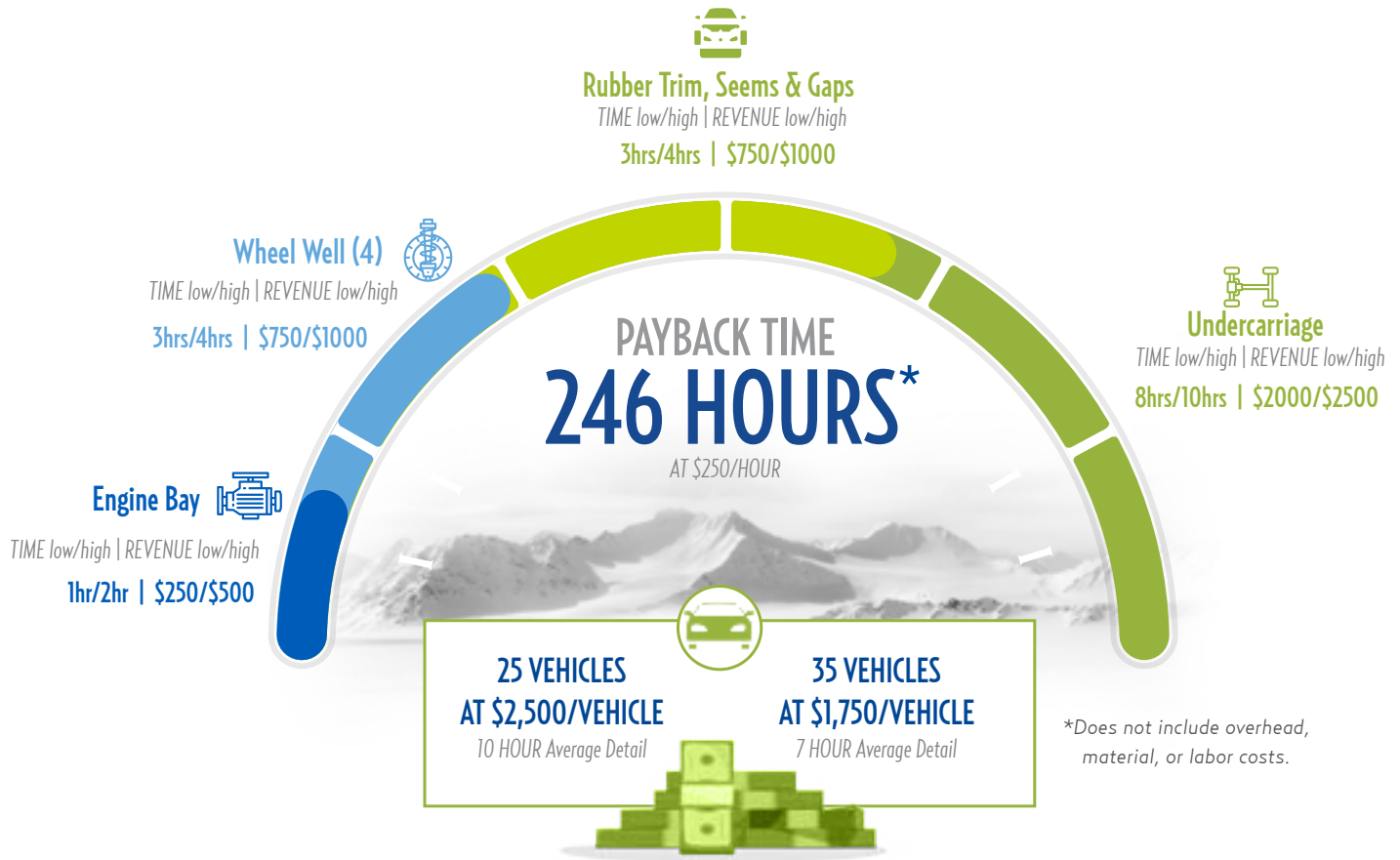
ドライアイス洗浄には圧縮エアが必要になりますが、多くの場合、エア温度が管理されておらず、高温で湿ったエアを供給する場合があります。供給エアの質が安定しないことによりドライアイスの完全性が変化し、洗浄能力が低下する可能性があります。アフタークーラーは、ドライヤーを内蔵していないコンプレッサーなどを使用する場合に必要となります。エアの温度と湿気を制御できるようにし、あらゆる環境でのドライアイス洗浄を可能にします。



- ・ 最大80%の湿度を供給エアから除去
- ・ エア内の湿度による結露、凍結を防ぐ
- ・ 水分セパレーターと20ミクロンのフィルター内蔵

## 費用対効果

現在保有の資産によりますが、ドライアイス洗浄機、アフタークーラー、コンプレッサー、カーリフトなどのパッケージ全体が必要になる場合があります。また、除去した付着物を回収する装置や、クリーンルームなどを用意することをお勧めします。分かる範囲のコストや条件設定をまとめて、投資回収率の計算を行います。その数字を元に、利益が発生するまでの期間をグラフ等で表します



Aero2 PCS 60 Base Package \$44,800

Car lift \$4,500\*

30 HP Compressor w/ air dryer \$17,000\*

**Total Cost: \$66,300**

*\* Car lift and compressor are industry standard prices from external vendors*



Cold Jet Technologies 東京支社  
〒130-0011 東京都墨田区石原1-20-4  
03-6869-2665

COLD JET WORLD HEADQUARTERS  
455 WARDS CORNER ROAD  
LOVELAND OHIO 45140

***learn more at [coldjet.com](http://coldjet.com)***