

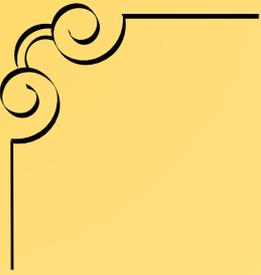
ARK

PRO PRO LITE

熱中症対策のARK
～方舟～

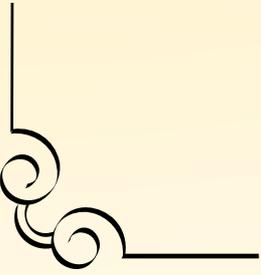
ARK for heatstroke prevention





Turning harsh worksites into
comfortable spaces.

厳しい労働環境を快適なものに完全に置き換える



革新の原点

製品カタログは本来、仕様や性能を伝えるものです。
しかしこの空間ユニットには、数値だけでは語りきれない背景があります。
建設業が静かに岐路に立たされている今、私たちはこの製品に単なる機能ではなく“**建設業の未来への問いかけ**”を込めました。
是非一度本文をご覧ください。

近年、建設現場を取り巻く環境は大きく変化しています。
猛暑や厳寒が常態化し、労働人口の減少も加速する中で「ただお給料のため」...
そんなジレンマに直面する現場も少なくありません。

気温の過酷さは体力的な負担だけではなく、労働意欲の低下や、現場の空気
そのものに影響を及ぼします。

そして一人ひとりのコストパフォーマンスが問われる時代において、
”働きやすさ”は、もはや福利厚生ではなく、生産性の根幹です。

私たちは、そんな現場の声に耳を傾け、
「何か次の一手はないか」と模索し続けてきました。

地域に根ざした現場力と、誠実なものづくり。
精密な素材技術と、革新の知見。

それぞれの強みと想いをもち寄り、
過酷な現場環境に本気で向き合うための、
ひとつのかたちを生み出しました。

この空間ユニットは、単なる設備ではありません。
現場に息づく想いと革新の技術が交差して生まれた、
建設業界の未来へつながる一手です。



ユニットの特徴



パワフルな冷暖房効果

最大風速21m/sの強力な送風により、吹き出し温度は最低13℃まで対応。酷暑下でも作業空間を素早く冷却し、熱中症や体調不良などの労働災害リスクを大幅に低減します。現場の空気を”動かす力”が、作業効率と安全性を同時に高めます。



高精度な温度制御

タッチパネル式の制御システムを採用。直感的な操作で細かな温度設定が可能のため、現場ごとのニーズに柔軟に対応できます。誰でも扱いやすく、設定ミスによるトラブルも防止します。



優れた省エネ性能

低エネルギーで高冷却効果を実現した、環境配慮型の空間システム。消費電力を抑えながらも、必要な冷却力をしっかり確保。持続可能な現場運営に貢献します。



スマートな設計

タイマー機能により、設備のオン・オフを自動制御。無駄な稼働を防ぎ、電力コストの最適化にも寄与します。現場の流れに合わせた”賢い空調”を実現。

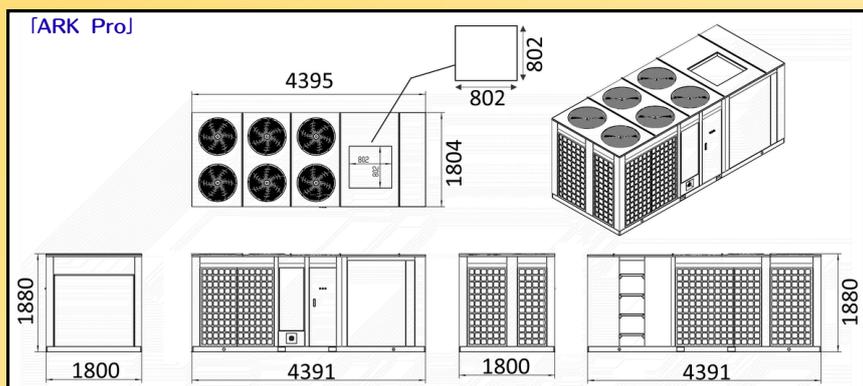


メンテナンス性の高さ

基本的なメンテナンスはフィルター交換のみ。長期稼働にも耐える設計で、現場の手間とコストを最小限に抑えます。忙しい現場でも、安心して使い続けられる仕様です。

仕様・スペック

◆ 機器寸法・性能表 ◆



※国際基準の色番号にて塗装可能



| 総称名 | ARK Pro | ARK Lite |
|-------------------|--------------------------|--------------------------|
| 冷房能力 | 187 kW | 90 kW |
| 暖房能力 | 190 kW | 93.5 kW |
| 消費電力「冷房機能」 | 66.5 kW | 50 kW |
| 消費電力「暖房機能」 | 66.5 kW | 52.5 kW |
| 電圧 | AC380V・3N | AC380V・3N |
| 冷却器 | 空冷式 | 空冷式 |
| コンデンサー | インバータ | インバータ |
| 送風機 | インバータ自動制御 | インバータ自動制御 |
| 定格風量 | 500 m ³ /min | 330 m ³ /min |
| 風圧 | 800Pa | 800Pa |
| 凝縮器 | 銅管製表面式クーラー | 銅管製表面式クーラー |
| 冷媒 | R410A | R410A |
| 充填量 | 17 kg × 3 | 13 kg × 2 |
| エアフィルターサイズ (ナイロン) | 1520mm × 1380mm | 1452mm × 1123mm |
| 外形寸法 | 4395mm × 1800mm × 1880mm | 3520mm × 1420mm × 1800mm |
| 重量 | 1990 kg | 1250 kg |
| 吸込口寸法 | 1520mm×1380mm | 1452mm×1123mm |
| 送風口寸法「360°曲がり」外径 | Φ 780 mm | Φ 690 mm |

※外気温・設置環境・使用条件により性能は変動します。

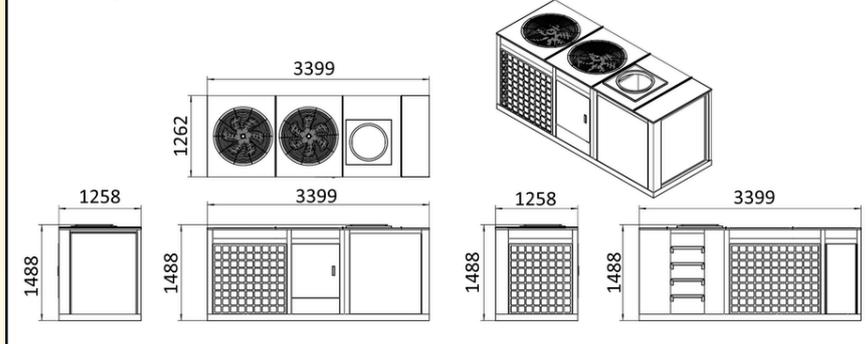
【別売 付属品】 (Pro・Lite共通)

| | |
|--------|---------------------|
| Y型ダクト | Φ 740 mm – Φ 400 mm |
| 10mダクト | Φ 740 mm |

「ARK Lite」



「ARK Lite」





Q 冷房能力187kWってどのくらい？

暖房も効果範囲は同じ

1kWあたりの冷房面積（一般事務所の場合）約105~230 W/m²が目安とされているため、
187 kW ÷ 0.23 kW/m² ≒ 約813 m²（最大効率時）

→これは約250坪前後の事務所空間を冷やせる計算です。

◆家庭用エアコンとの比較

一般的な家庭用エアコン（6~8畳用）は2.2~2.8kW程度

→187 kW ÷ 2.8kW ≒ 約66台分

→つまり、一戸建て60~70軒分の冷房能力に匹敵します。

A 外気温によっては寒いレベル

Q 定格風量500m³/minってどのくらい？

定格風量は 500 m³/min (=30,000 m³/h)

→これは1時間に25mプール約12杯分の空気を入れ替える量に相当します。

開口径φ700 mmの場合の風速

500m³/min ÷ 0.3848 m² ÷ 60 s ≒ 風速約22 m/s

→時速にすると約78 km/hの送風スピード。

ダクトで分岐し
5~10m/s に調整します

◆家庭用エアコンとの比較（風量）

一般的な家庭用エアコン（6~8畳用）の風量は約12~15 m³/minです。

(=約700~900 m³/h)

500 m³/min ÷ 15 m³/min ≒ 約33台分

→一度に30台以上の家庭用エアコンを全開運転しているのと同様の送風力です。

A 風量で勝負をしています

Q スポットクーラー VS ARK Pro

※同等冷却規模での比較（冷房能力187 kW換算）

| 比較表 | 台数 | 8時間稼働 | 1ヵ月（20日） | 冷却効果 | 均一性 | メンテナンス |
|----------|-----|---------|----------|---------|--------------|----------------|
| ARK Pro | 1台 | 5,456円 | 10.9万円 | 空間全体 | どこにいても涼しい | 年数回の定期点検 |
| スポットクーラー | 36台 | 17,856円 | 35.7万円 | 局所冷却の集合 | 当たっている間だけ涼しい | 台数分のフィルタードレン処理 |

💡 ポイント 💡

- ・電気代は約1/3：同じ冷却能力を得る場合、ARK Pro はスポットタイプの3分の1以下のランニングコスト。
- ・管理負担ゼロに近い：1台で全域冷却できるため、移動・設置・メンテの手間が激減。
- ・安全性と効率：空間全体を冷やすため、熱中症リスク低減と作業効率向上が同時に実現。

A 導入の御英断を

◆ 4tユニック車（車載例） ◆

※ 「ARK Pro」



◆ 400Vジェネレーターでの使用例 ◆

※ 「ARK Pro」



働く環境を変え、未来を動かすと信じて。

確かな技術を、現場で活かす。

その価値を正しく届け、
環境を変える力へとつなげていく。

有限会社 拓磨工研



JX 金属商事



【正規販売店】

有限会社拓磨工研

〒299-0241 千葉県袖ヶ浦市代宿101-3

TEL：0438-40-5030 FAX：0438-40-5032

お問い合わせ：info@ark-series.com