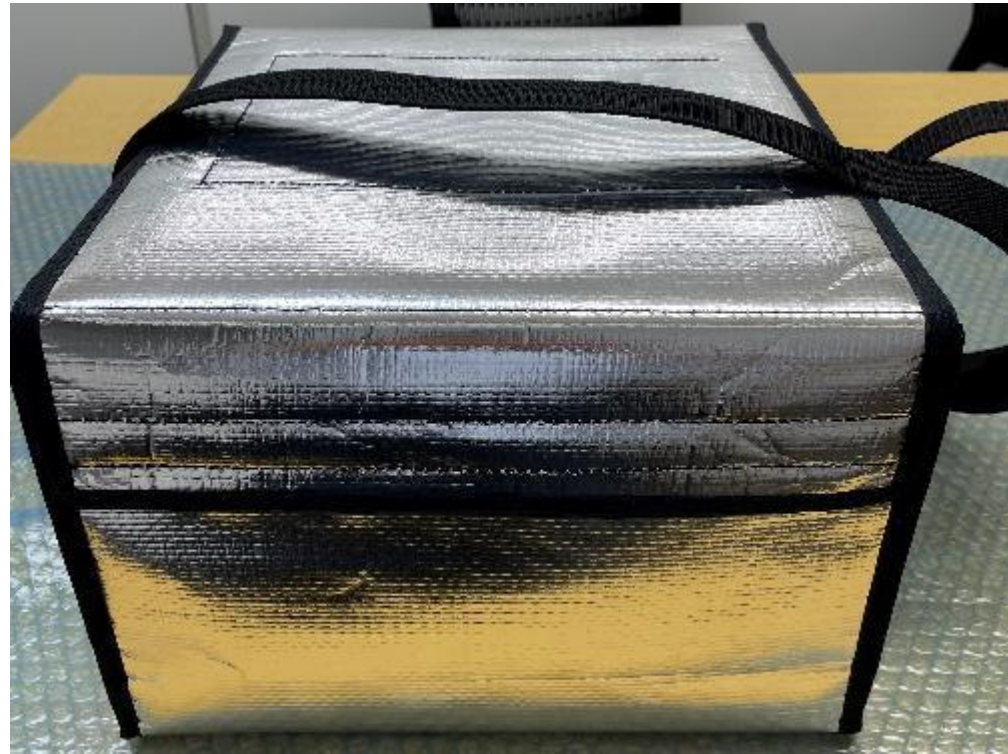


■COVID-19ワクチン搬送システムのご提案



小島工業株式会社

■ コンセプト

- 小人数接種会場へのワクチン供給システムの構築
- 簡単ピッキングシステムを導入
- 2°C~8°C温度域搬送
- 常温宅配便（80サイズ）での搬送が可能
- 1箱で最大500人分の摂取が可能

- ワクチン保管拠点

ワクチン搬送



搬送システム

- ワクチン接種会場



発泡スチロール製品製造の小島工業

坂下の接種で使用へ

ワクチン輸送 保冷箱を開発

会津坂下町の工場で発泡スチロール製品を製造している「小島工業」（本社・会津若松市）は、新型コロナウイルスワクチン輸送用の安価な保冷箱を開発した。同町は町民への一回目の接種の際に使用すると決定。今後の接種にも導入する方向で検討を進めている。

厚生労働省はワクチンを備蓄場所から接種会場まで運ぶ際、気温八度以下の輸送環境が必要としている。同社が開発した保冷箱は外気温が三五度あった箱の内部は十五時間にわたって八度以下を保てるという。

高強度の発泡スチロール製で、ワクチン容器の破損を防ぐ緩衝パーツが付いている。一箱で五百人分のワクチンを運ぶことができる。保冷箱内でワクチンを小分けするホルダーは紙製で、使い捨てができる。保冷箱の価格は一箱二千二百円（保冷剤込み）。

小島茂雄社長は「国民に迅速かつ安全にワクチンが届くような態勢づくりに役立てばうれしい」と話している。問い合わせは同社 電話0242(83)4020へ。



保冷箱を作った思いを語る小島社長

■専用外装容器：発泡スチロール容器

医薬品や食品等の輸送にも使用されている食品衛生対応の発泡スチロール容器です。

【専用断熱容器SD-2】 ※梱包イメージ



外寸：W286 x D286 x H215

内寸：W242 x D242 x H170

【80サイズ】



■ ディスポコンテナー（紙製） バイアル瓶 × 50本収納

- ディスポコンテナー（ワンウェイ用）
（バイアル瓶 50本収納）5 × 10



ワンタッチ式 緩衝材フィルムパーツ



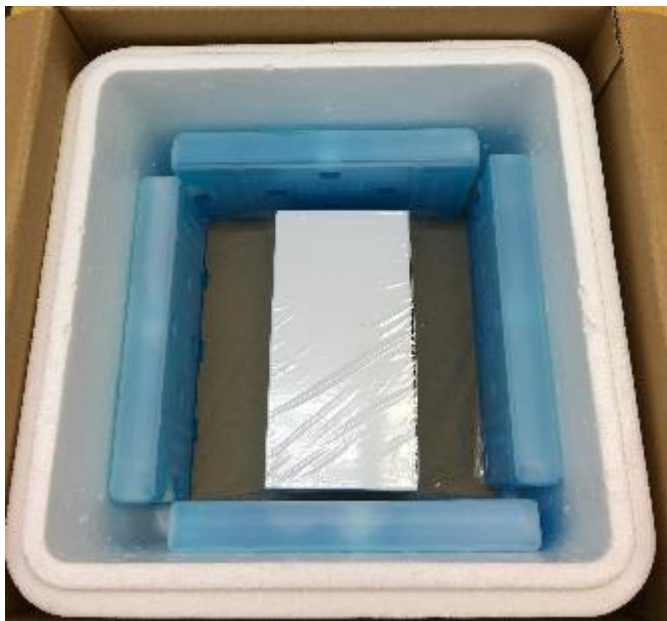
- ・ 飛散防止対策
- ・ ピッキング時間短縮

※緩衝フィルムは使い捨て（ワンウェイ）

■寒剤：0°Cタイプ 保冷剤

※ワンウェイ運用に最適なフィルムタイプもございます。

※凍結済み保冷剤のお届け（保冷剤凍結サービス）も可能です（オプションサービス）



寒剤：保冷剤 350 g x 6 個（2～8°Cを約12時間以上キープ）

■梱包手順：緩衝フィルムパーツ（ワンタッチ式梱包ツール）

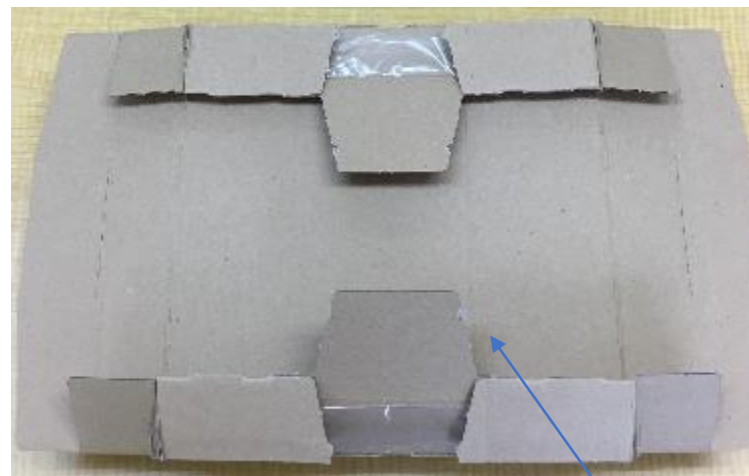
①フィルムを緩めてセットする



②キリトリ部分を分離する



③裏面へ折り返す（裏面）



※キリトリ部分

④裏面へ折り返す（表面）



⑤裏面へ折り返す（表面）



⑥発泡BOXにセットする



■梱包手順②：緩衝フィルムパーツ+ディスプレイコンテナ+保冷剤

ディスプレイコンテナ x 1個使用時



ディスプレイコンテナ x 2個使用時



ディスプレイコンテナ x 2個使用時
緩衝フィルムパーツは不要です。

■保冷性能試験概要

1. 試験体：SD-2（本体、フタ）
外寸：285×285×H205mm
内寸：240×240×H170mm
容積：約10L 重量：121.9g

2. 試験条件
○内容物

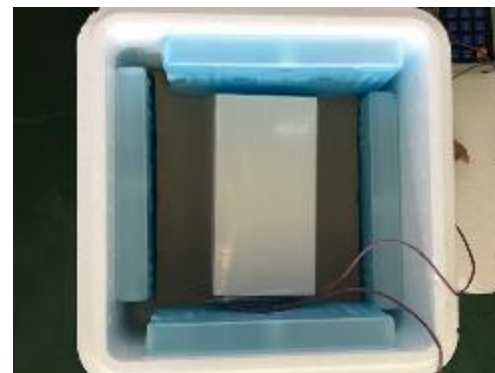
- ・ワクチン想定でバイアルに水を3.6g
- ・冷凍用蓄冷剤 5枚 ※事前に-25°C環境にて養生
- ・冷凍用蓄冷剤 6枚 ※事前に-25°C環境にて養生

3. 試験結果
○測定方法

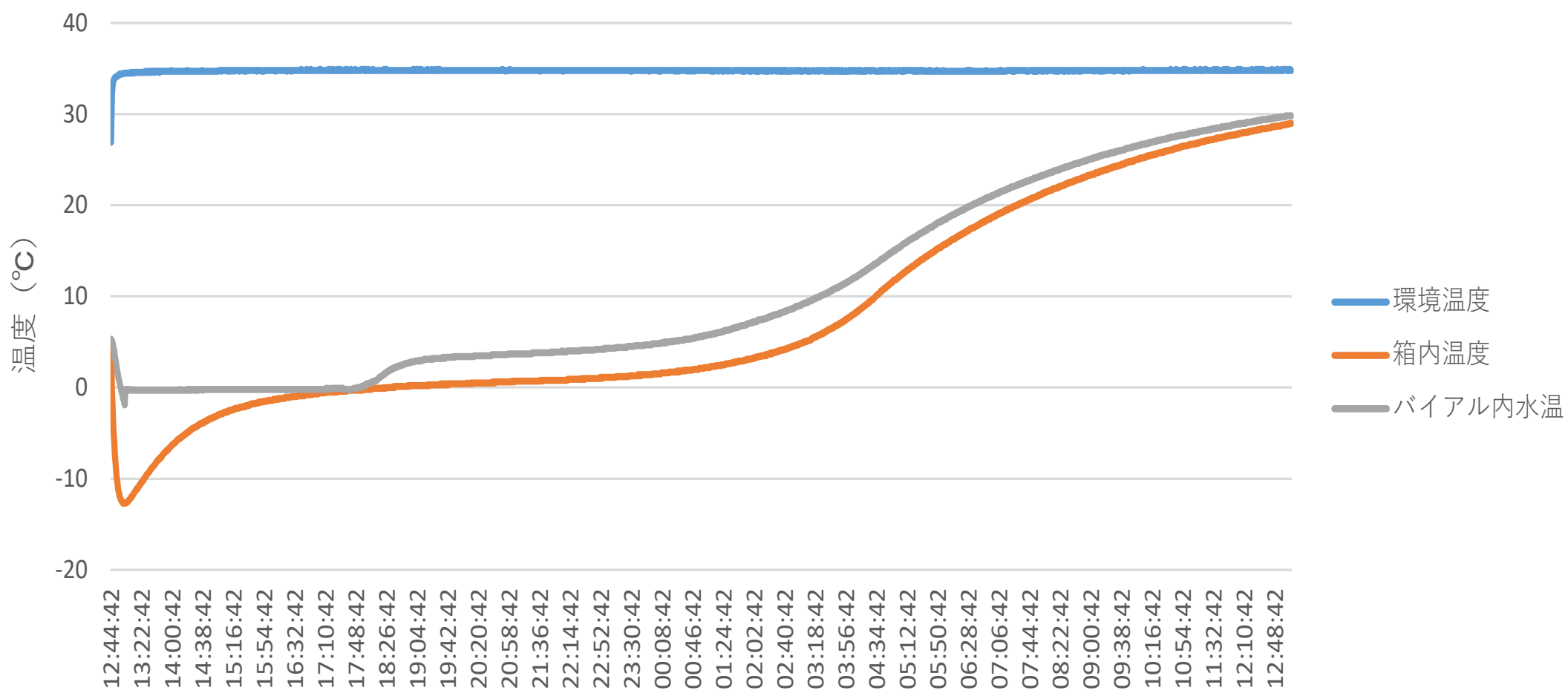
- ・恒温槽：E S P E C
- ・測定器：DATA COLLECTOR AM-7002（安立計器(株)製）
- ・環境温度：恒温槽35°C
- ・測定期間：24Hr

温度測定箇所

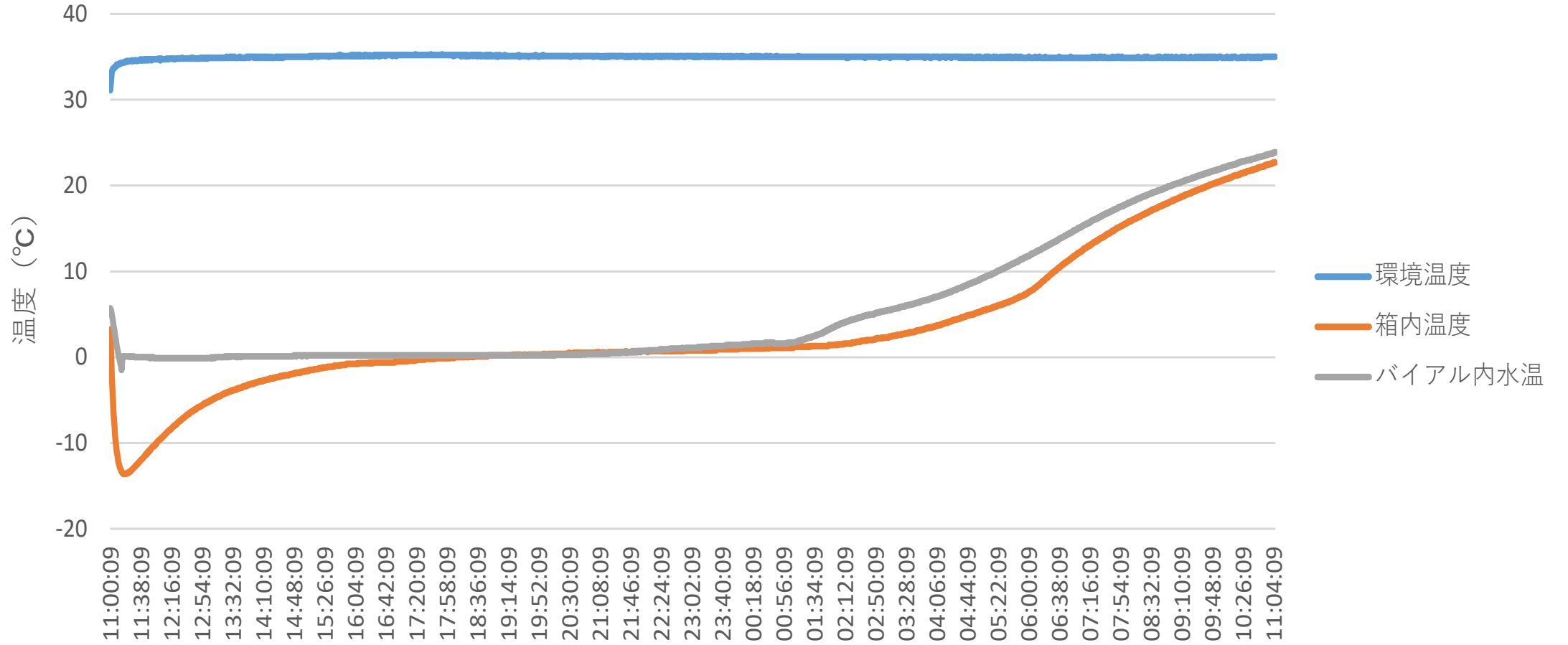
- 1) 環境温度
- 2) 箱内気温
- 3) バイアル内水温



蓄冷剤 5 枚



蓄冷剤 6 枚



■保冷性能：外気温35°C・8°C以下を12時間以上キープ

経過時間 (時間)	温度 (°C)					
	蓄冷剤 5枚			蓄冷剤 6枚		
	環境温度	箱内温度	バイアル内水温	環境温度	箱内温度	バイアル内水温
0	32.1	-0.3	5.2	31.1	3.2	5.7
1	34.7	-7.7	-0.3	34.8	-9.7	-0.1
2	34.7	-3.5	-0.2	34.8	-5.3	-0.1
3	34.7	-1.7	-0.2	35.0	-3.0	0.1
4	34.8	-0.8	-0.2	35.0	-1.7	0.2
5	34.8	-0.3	-0.1	35.1	-0.8	0.2
6	34.8	0.1	2.5	35.2	-0.5	0.2
7	34.8	0.4	3.3	35.2	-0.1	0.2
8	34.8	0.6	3.6	35.1	0.2	0.2
9	34.8	0.8	3.8	35.1	0.3	0.2
10	34.8	1.0	4.2	35.0	0.5	0.4
11	34.8	1.4	4.6	35.0	0.7	0.7
12	34.8	1.9	5.4	35.1	0.8	1.1
13	34.8	2.9	6.7	35.0	1.0	1.4
14	34.7	4.3	8.5	35.0	1.1	1.6
15	34.7	6.8	10.9	35.0	1.4	3.6
16	34.7	10.9	14.3	35.0	2.3	5.3
17	34.7	14.9	17.8	35.0	3.5	6.9
18	34.7	18.1	20.5	35.0	5.3	9.1
19	34.8	20.7	22.8	35.0	7.6	11.8
20	34.7	22.8	24.6	34.9	12.0	14.9
21	34.8	24.7	26.2	34.9	15.5	17.8
22	34.8	26.2	27.5	34.9	18.3	20.1
23	34.9	27.5	28.6	34.9	20.6	22.0
24	34.9	28.6	29.5	35.0	22.5	23.7

■COVID-19ワクチン搬送容器・セット内訳

1. 保冷容器：発泡スチロールBOX
2. ワクチン容器：ディスポコンテナ x 1個 ※バイアル瓶 x 50本用
3. 緩衝フィルムパーツ x 1個
4. 保冷剤：0℃・350g ブロー容器タイプ x 6個
5. 外装容器：ショルダー式バッグ（内&外透明ポケット付き）

※オプション：段ボール箱（A式）宅配使用 150円別途 「COVID-19」「取扱い注意」印刷入り

上記セット合計価格(上記1～5合計):7,000円/セット

最低出荷LOT数：15セット

※運賃別途：1セット 1,000円（沖縄・北海道・離島を除く）別途相談

■お問い合わせ（東北・甲信越エリア）

小島工業株式会社 坂本工場 担当：小島・大久

福島県河沼郡会津坂下町坂本字滝坂の上900

[TEL:0242-83-4020](tel:0242-83-4020)

FAX:0242-83-1124

■お問い合わせ（関東・中部エリア）

小島工業株式会社 関東営業所 担当：從二・関・米里

埼玉県川口市西青木2-8-28

[TEL:048-497-1350](tel:048-497-1350)

FAX:048-497-1530