

AT-K エイティー九州株式会社

エイティー九州省エネ活動 ～ATGグローバルベストへの挑戦～

令和7年2月21日

経営管理部 前田洋平

目次

1. 会社概要（グループ会社拠点 国内/海外）
2. 省エネ取り組みの目標・進め方
3. AT-Kの省エネの考え方と事例紹介
4. グローバル展開と地域貢献

※以降資料の中で

アイシン高丘株式会社 = AT

エイティール九州株式会社 = AT-K

と表記する場合がある

1. 会社概要（グループ会社拠点 国内/海外）

1 - ① アイシン高丘グループ早わかり

設立

1960年（昭和35年）3月8日設立

資本金**1960**年**5,396**百万円

6か国

海外拠点

(米国3・インドネシア2・タイ6・中国4・インド1・メキシコ1)

**17**拠点**国内生産拠点**本社・吉良・北陸(富山)*・九州(熊本)*・東北(宮城)*
(*関係会社)**5**拠点**売上高〈連結〉**

〈連結〉4,260億円

〈単独〉1,855億円（2024年3月期）

**4,260**億円**従業員数〈連結〉**

〈連結〉11,847人 〈単独〉2,439人

(2024年3月末時点)

**11,847**人

会社名

アイシン高丘株式会社

取締役社長

奥田 誠

本社所在地

〒473-8501 愛知県豊田市高丘新町天王1番地

事業内容

自動車部品を主体とする鋳造・機械加工、
塑性加工、音響製品の製造・販売

1-② 国内ネットワーク

安定した生産と、お客様のもとへ製品をスムーズに提供するため、
自社工場と関係会社からなる生産ネットワークを整備。

東京・大阪・広島に営業所を設け、
お客様の計画に合わせたフレキシブルな対応をしています。

国内拠点

1 本社工場

〔事業内容〕 鋳鉄製品の鋳造・機械加工、塑性加工

2 吉良工場

〔事業内容〕 鋳鉄製品の鋳造・機械加工

営業所

3 東京営業所 4 大阪営業所 5 広島営業所

国内法人

6 アイシン高丘エンジニアリング株式会社

〔事業内容〕 鋳鉄用原材料・副資材卸売、設備制作、輸出入業務

7 エイティー九州株式会社

〔事業内容〕 鋳鉄製品の鋳造・機械加工、塑性加工
FC材：ディスクローター、オイルポンプ
FCD材：ナックル、カムシャフト等

8 アイシン高丘東北株式会社

〔事業内容〕 鋳鉄製品の鋳造・機械加工

9 アイシン新和株式会社

〔事業内容〕 鋳鉄製品の鋳造・機械加工

10 新和工業株式会社

〔事業内容〕 鋳造型・鍛造型の製造

11 平林工業株式会社

〔事業内容〕 プレス製品の製造

12 中川工業株式会社

〔事業内容〕 鋳造型・樹脂型の製造



1-③ グローバルネットワーク

5/31

自動車業界の海外展開に応えるため、
海外にも生産拠点を整備し、
グローバルにもものづくりを行っています。
それにより、輸送コストを抑え、世界中のお客様へ
製品をタイムリーに提供することが可能です。



アメリカ

- 1 インタット・プレジジョン
- 2 ATTC マニファクチャリング
- 3 アイシン高丘U.S.A



タイ

- 5 アイシン高丘アジア
- 6 サIAM・ナワロハ・ファンドリー
- 7 ナワロハ・インダストリー
- 8 アイシン高丘ファンドリー・バンパコン
- 9 サIAMATインダストリー
- 10 タイ・エンジニアリング・プロダクツ



インド

- 11 ATインディア・オートパーツ



中国

- 12 高丘六和（天津）工業有限公司
- 13 高丘六和（広州）機械工業有限公司
- 14 高丘六和（雲浮）工業有限公司
- 15 高丘六和（瓦房店）工業有限公司



メキシコ

- 4 アイシン高丘メキシコ



インドネシア

- 16 ATインドネシア
- 17 ATP バイオ インドネシア
(2024年7月設立)

1-④ エイティー九州会社概要

所在地：熊本県玉名郡南関町



熊本県認定ブライト企業

AT-K エイティー九州株式会社

代表者

代表取締役社長 板倉 幹生

設立日

2008年1月21日

操業開始日

加工工場

2008年5月12日

第1鋳造工場

2009年1月26日

第2鋳造工場

2017年8月23日

資本金

4億9,000万円

売上高

87億2,800万円（'23実績）

株主

アイシン高丘(株) 100%

社員数

339名（2024年4月1日現在）

事業内容

鋳鉄製品の鋳造・機械加工
塑性加工（ダイクエンチ）

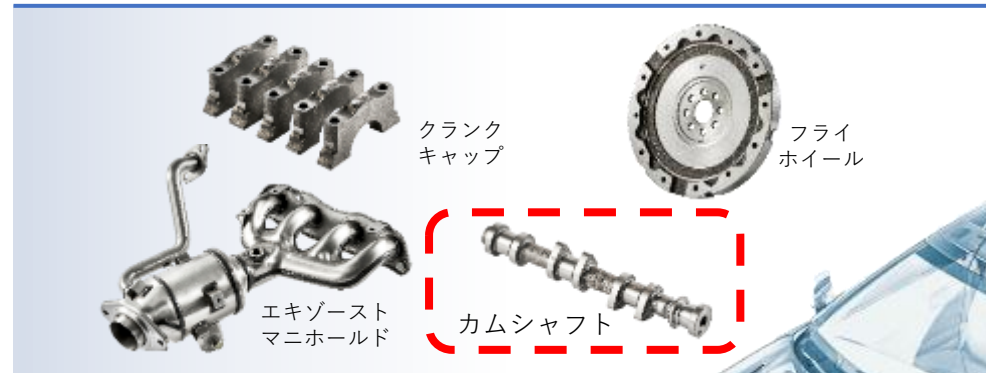
ホームページ

<https://www.aisin.com/jp/group/at-k/>

1-⑤ アイシン高丘グループの主力製品

自動車部品

エンジン系部品

ステアリング
ナックル

制動・シャシー系部品

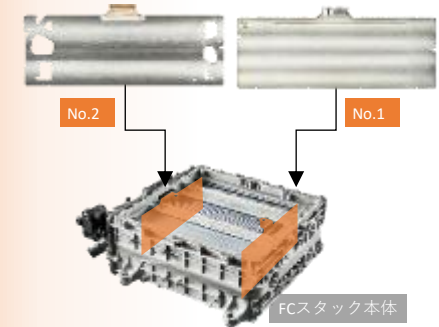
駆動系部品



バンパーリーニフォースメント

ドアインパクトビーム

ボデー系部品

FCスタックターミナル
(燃料電池部品)

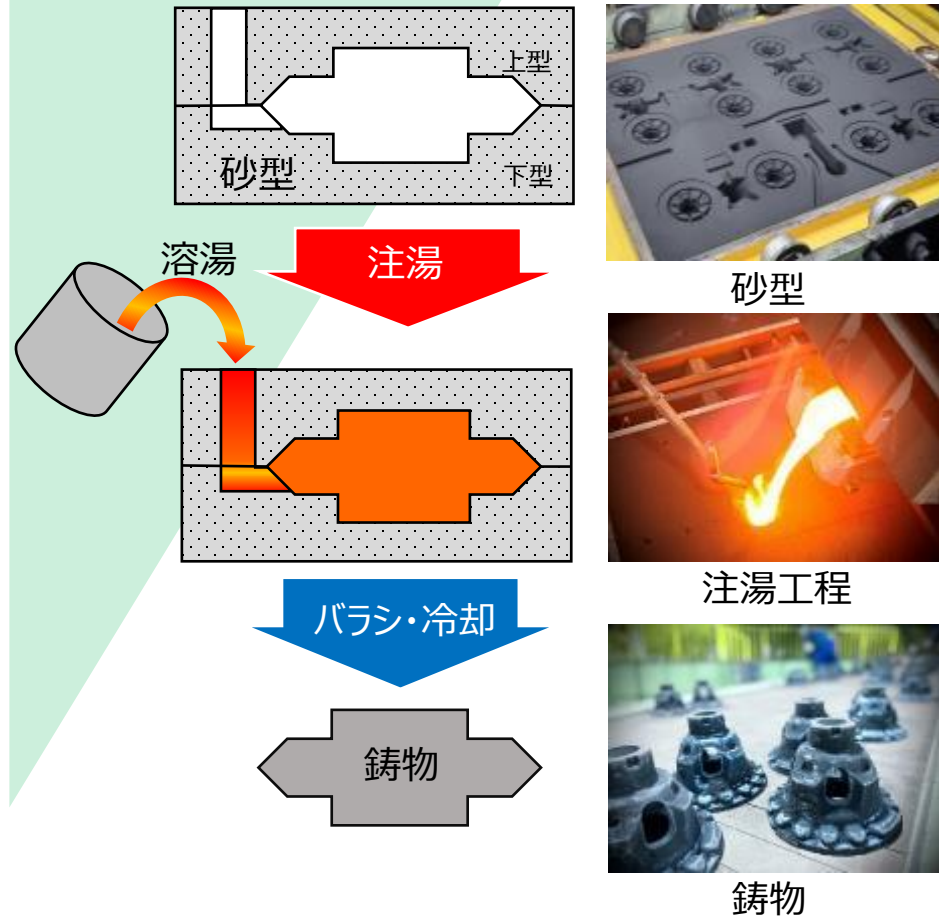
FCEV製品

AT-K主要製品 = 鋳造部品

1 - ⑥ 鑄造工程について（鑄造とは）

鑄造とは

溶かした金属（溶湯）を砂型に流し込んで形を作る工法



鑄鉄とは

炭素(C)を2.10～6.67%を含み鑄造されたFe合金で
融点が低く、扱い易い材料

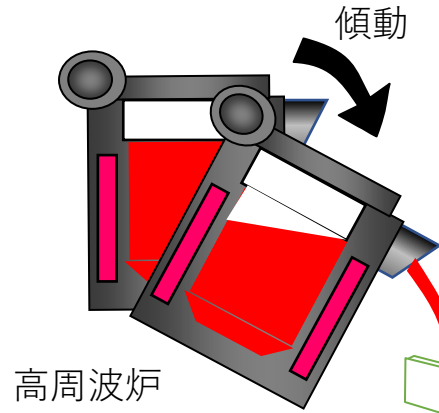
◆ 鑄鉄溶湯の作り方（溶解工程）：キュポラと電気炉が主流

方式	キュポラ	エイティー九州電気炉
概略	コークスの燃焼熱により溶解	コイルに通電した際の電磁誘導により溶解
CO2 排出源 (熱源)	石炭コークス	電気 (原子力、太陽光等で代替可)

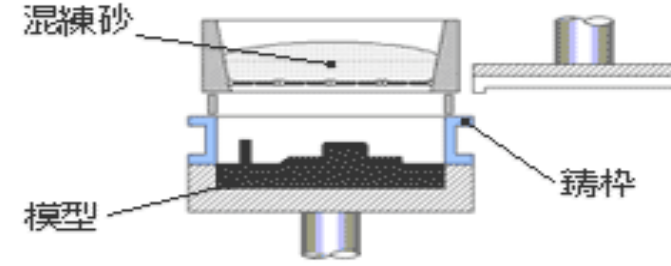
※ 高温で鉄を溶かすために多くのエネルギーを消費

1 - ⑦ 鑄造工程について（ライン概要）

溶解



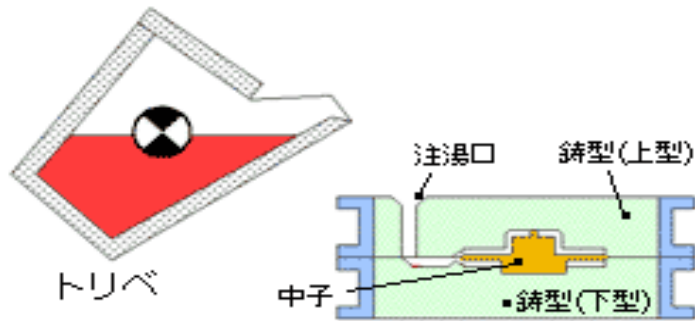
造型



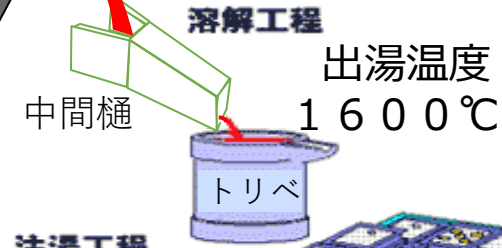
砂型造型

鑄物製造ライン概略図

注湯



9.5秒で100kg注湯

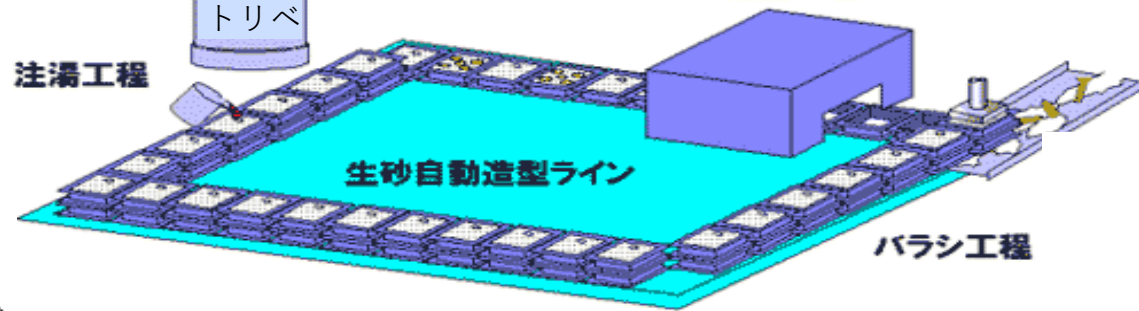


注湯工程

溶解工程

出湯温度
1600℃

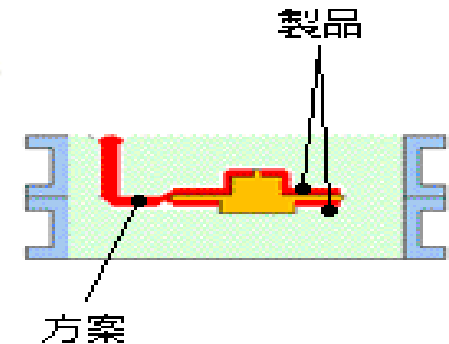
造型工程



生砂自動造型ライン

バラシ工程

バラシ

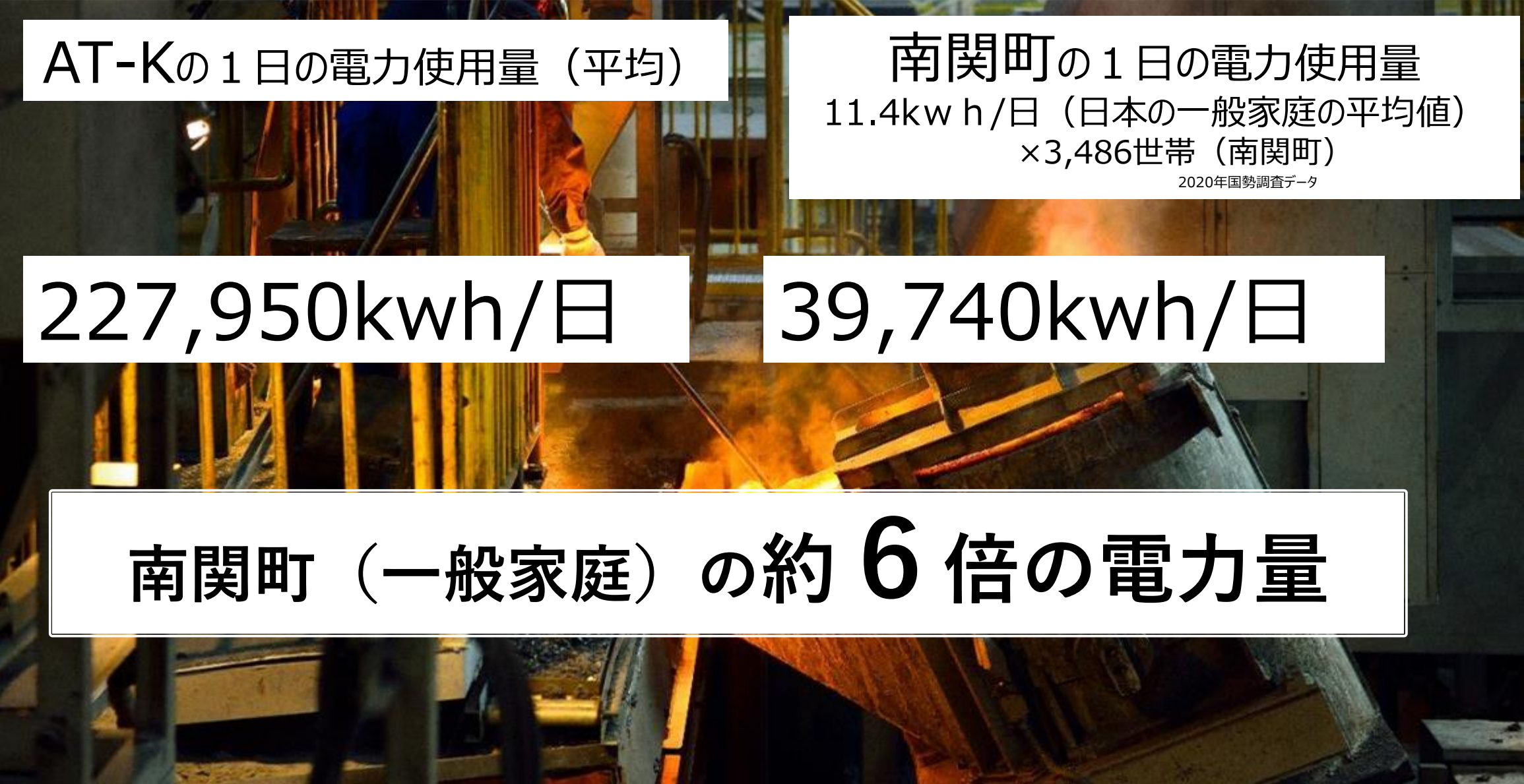


KG1ライン

24秒/枠×1基

1-⑧ エイティー九州のエネルギー消費量

10/31



AT-Kの1日の電力使用量（平均）

227,950kwh/日

南関町の1日の電力使用量
11.4kwh/日（日本の一般家庭の平均値）
×3,486世帯（南関町）

2020年国勢調査データ

39,740kwh/日

南関町（一般家庭）の約 6 倍の電力量

2. 省エネ取り組みの目標・進め方

2-① 経営方針と目標

AT-K経営方針

持続可能な
社会への貢献

- (1)SDGs目標達成のため、具体的な施策への落とし込みと活動の加速
- (2)CN戦略と各事業戦略の融合による競争力を持ったCN施策の実行
 - (a)SDGs目標達成のため、具体的な施策への落とし込みと活動の加速
 - (b)高丘のCN/省エネ技術・再エネ導入・CE活動による競争力のあるCN施策の実行

AT/AT-K

～目標～

基準年 2013	2025	CO ₂ 排出量25%低減 再エネ導入率25%
	2030	CO ₂ 排出量50%低減 再エネ導入率85%

AT-K

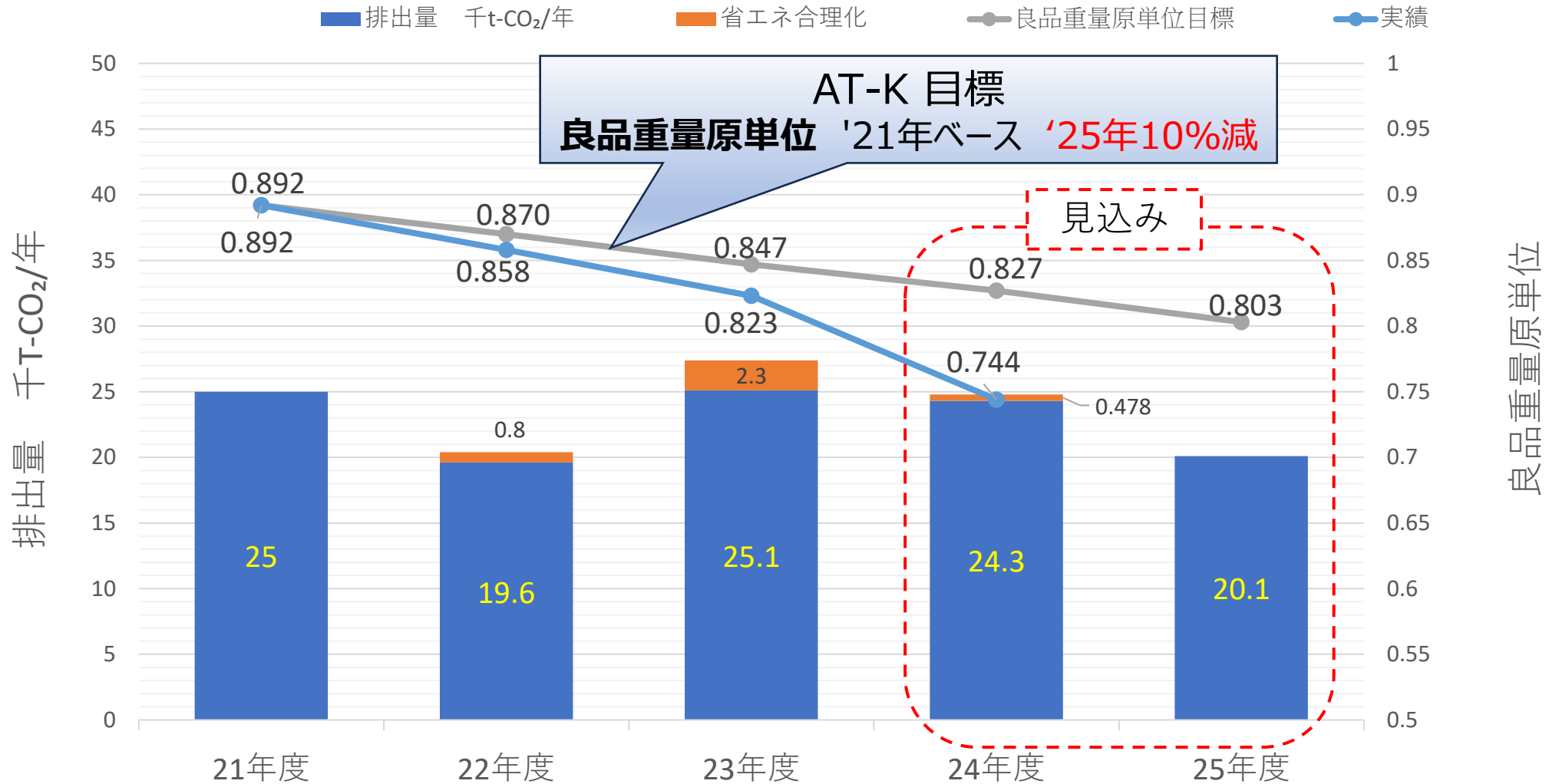
～目標～

原単位 CO₂排出量÷良品重量
(t-CO₂/t)

基準年 2021	2025
	CO ₂ 原単位10%低減

2-② 目標と実績

12/31

【CO₂排出量と良品重量原単位】

2-③ 各拠点との情報共有

13/31

2024年度下期 AT連結環境委員会 大日程

○=計画、☆=追加
●、★=済み



		10月	11月	12月	'25年1月	2月	3月
基盤活動・自然共生	EMS活動 ISO14001	●ISO外部審査について ●環境同質化検討会について(AT連結)	●ISO外部審査 結果と対応について	○'25年度 ISO14001 外部審査計画(概要)	○環境管理組織見直し (AT連結)	中央安全 環境委員会	○ISO14001 内部監査員教育結果と 今後の進め方
	遵法	●8,9月グローバル 法対応状況確認	●10月 グローバル 法対応状況確認	○11月 グローバル 法対応状況確認	○12月 グローバル 法対応状況確認		○2月 グローバル 法対応状況確認
	環境保全活動	★アイシンG環境異常横展	★アイシンG環境異常横展 ●環境専門教育について	○冬季連休環境異常 未然防止強化のお願い ○環境専門教育について(継続)	○環境合同訓練 について(AT単体)		○環境合同訓練結果 (AT単体)
	自然共生活動	●アイシンG環境 コミュニケーション活動 (北陸・九州地区結果)	★アイシンG ネイチャーポジティブ勉強会	☆アイシンG ネイチャーポジティブ 勉強会(継続)			○アイシンG環境 活動計画について(案)
低炭素・循環型	CO2、廃棄物 実績確認	●実績確認	●実績確認	○実績確認	○実績確認	環境委員会	○実績確認
	CO2、廃棄物 削減活動	●廃棄物処理先 リスク分散対応について	★埋立処理先 受入れ制限への対応	☆溶湯保温材の生産工場 停止対応について	○省エネ月間について		○CO2、廃棄物 '25年度目標値について ○省エネ月間の結果
	各社CO2,廃棄物 活動状況報告	—	●AT本社工場	○AT九州	○アイシン新和		○AT-E

各拠点との情報共有

2-④ 情報共有：環境活動事例報告会

14/31

グループ7 拠点の事例を共有しいとこどり（横展活動）

	区分	題名/概要
A社	省エネ	エネルギーの見える化と省エネ活動 / デフ16号ライン 省エネ活動
	廃棄物	本社工場 埋立て廃棄物低減 / 2024年度アイシングループ目標21年度比▲50%削減
	環境保全	廃棄物のサイクルアップ活動 / ゴミ分別の意識向上と社内チャットボットを使った自己検索サービス向上
B社	省エネ	D3ライン金型予熱ボックス効率化 / 断熱性向上改善による熱風装置台数削減
	廃棄物	RBR廃棄物から鉄源を主材料に活用 / 磁選機、粉砕機、フルイ設備で分別し、鉄源（主材料）として再溶解する
C社	省エネ	取鍋補修後加熱の酸素富化バーナーへの転換 / 空気燃焼バーナーから酸素富化バーナーへ転換し、LNG使用量を削減
	廃棄物	FCD砂処理ダスト 溶湯保温材化による産廃低減 / ダストを溶解炉の保温材として、県内製鋼会社へ販売
	環境保全	ATT グリーン&ブループロジェクト / 達居森清掃活動と植樹活動
D社	省エネ	非稼働時のコンプレッサ使用電力低減 / タイムスケジュールによる予約運転
	廃棄物	金型加工用刃具ケースの廃プラ発生量低減 / 刃具ケース(エンドミル、チップ)のリユース
E社	省エネ	物流CO2削減 / ダイクエンチ輸送量の大幅減少計画をもとに物流輸送効率の悪化を予測。輸送便の車格、便数を見直し物流CO2削減
	廃棄物	製品加工油の再利用による廃棄物低減 / 生産時に回収した廃油の再利用
F社	省エネ	DQ 製品冷却を工場エアーからブローに変えて電力量低減
	廃棄物	2Pスラッジの再利用 / 2Pの研磨スラッジを切粉に混ぜ、溶解戻し材として再利用することで廃棄物削減
G社	省エネ	取鍋反転機に反転して取鍋加熱 / 取鍋の加熱方法を変える
	廃棄物	金属付廃プラの再利用 / 廃棄物を再利用の為に資源として売却
	水使用	トラックタイヤ洗い場、再生水利用による工業用水使用量低減

2-⑤ 情報共有：楽々Webデータベース

15/31

グローバル省エネ事例の活用

従来：グローバルフォルダー

アイシン高丘省エネ事例集(2000年～)

NO.	年度	分野	テーマ
1	2000	製造	FM-65炉体改善による燃費向上
2	2000	製造	溶融保持炉の燃費向上
3	2001	製造	材料の溶連化(ホットメタル)による溶解の廃止
4	2001	製造	熱交換器更新に伴うコークス使用量低減
5	2001	製造	溶融バーナーON/OFF自動制御化による燃費向上
6	2001	製造	炉体改善による燃費向上
141	2023	製造	ダイクエンチ加熱炉加熱冷却のフロー化
142	2023	加工	RFラインQ機 モニタバックライトの消費電力低減
143	2023	加工	溶融炉エアブロー使用量低減
144	2023	エア	溶融工場コンプレッサ分岐(専用コンプレッサ設置)化による電力量削減
145	2023	その他	物流改善、輸送便の改善を合わせによる物流CO2低減
146	2023	加工	溶融炉熱効率改善によるLNG使用量低減
147	2023	その他	照明器具取替え(レフランプ投光器 → LED照明)
148	2023	加工	金型加工の自動時間短縮による電力削減
149	2023	その他	コンプレッサ往熱活用(ボイラ、沸騰液)
150	2023	加工	インバーター式油圧ポンプ切替
151	2023	製造	風車機モーターのインバーター駆動への切替
152	2023	エア	工場内エアブロー使用台数削減(127kW 1台停止)
153	2023	その他	省エネ設備機器導入 冷媒式→水冷式
154	2023	溶融	出湯確率改善
155	2023	その他	工場内天井照明 ON/OFF 自動化
156	2023	エア	コンプレッサON/OFF自動制御
157	2023	製造	中子成形機プレヒート導入による溶融炉の短縮(LNG使用量の低減)
158	2023	溶融	鉄鋼用取巻の圧縮空気と天然ガスの削減 ヒートアップ・トーチシステム
159	2023	加工	DI-FQ DR 省エネ圧縮ユニット化
160	2023	製造	炉の強熱性要素の風車機制御
161	2023	製造	MD 中子成形機 風車機の停止・ATP-100S 制御
162	2023	エア	エア
163	2023	その他	エア
164	2023	製造	ダイ

ATグループ省エネ事例
2000年～2023年 164事例
+ 24年度 37事例

・分類とテーマしか記載が無く事例を検索しづらい

新システム

楽々Webデータベース

省エネ事例

検索条件を入力してください。

検索 条件リセット

検索条件

工程	☐ 溶融 ☐ 造型 ☐ 中子 ☐ 加工 ☐ 塑性 ☐ コンプレッサ
設備部位	☐ 風車機 ☐ 車両 ☐ アルミ ☐ 搬送 ☐ その他
エネルギー種類	☒ バーナー ☐ ファン ☐ ポンプ ☐ モーター ☐ シリンダー ☐ ホッパ ☐ 風車機 ☐ シャッター ☐ 洗浄機
省エネ6則	☐ コークス ☐ 電気 ☐ ガス(LNG・LPG) ☐ 軽油
フリーワード① (部分一致)	
フリーワード② (部分一致)	
フリーワード③ (部分一致)	
フリーワード④ (部分一致)	
投資金額 [千円/台]	
効果 [t-CO2/年]	
投資対効果 [t-CO2/千円]	
部署名・拠点名	

- ATグローバルで誰でも検索可能
- 全ての工場から事例の掲載も可能

事例毎に属性を追加し、
目的に応じた事例を検索しやすくする

- 1) 工程 溶融、造型、中子、加工...
- 2) 設備部位 バーナー、ファン、ポンプ...
- 3) エネルギー 電気、コークス、ガス...
- 4) 省エネ6則 トメル、ヤメル、ナオス...
- 5) 投資金額[千円]
- 6) CO2削減効果[t-CO2/年]
- 7) 投資対効果 [t-CO2/千円]
- 8) フリーワード 1~4ヶ/事例
- 9) 拠点・工場

※ 2月1日より運用開始(1月試行中)

3. AT-Kの省エネの考え方と事例紹介

3-① 省エネへの5つの着眼点

1. 音あるところにエネルギーあり

⇒ エアー極小化（エアーモレ改善、エアーの電動化）

2. 熱あるところにエネルギーあり

⇒ 断熱、排熱利用（断熱材、排熱回収バーナーなど）

3. エネJIT活動

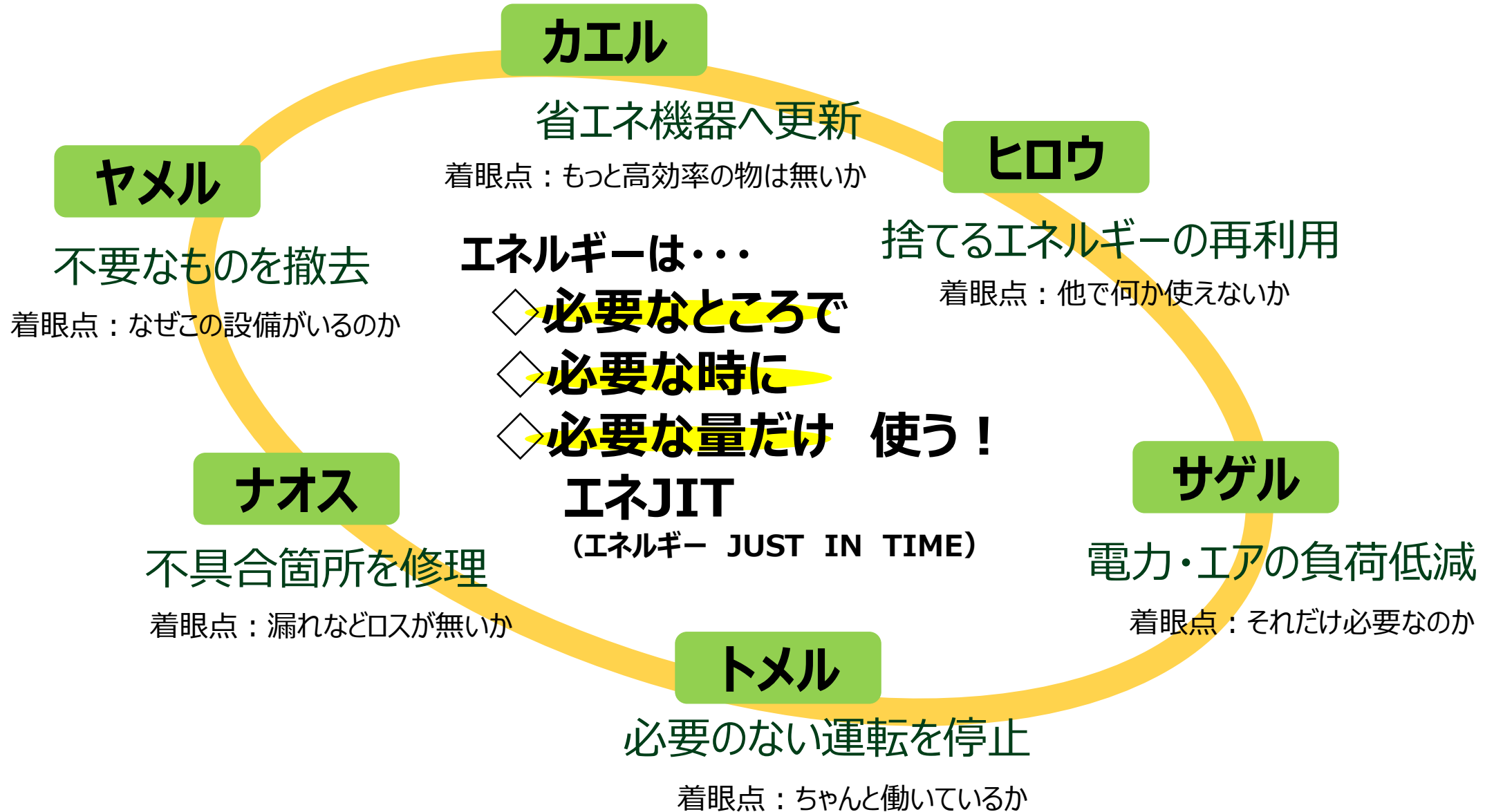
⇒ 非稼働時は停止・稼働に合わせた電力使用

4. 付加価値電力比率を上げる

⇒ 休日電力ゼロ、待機電力・暖気運転のミニムム化、付帯設備省電力化

5. 付加価値電力を下げる

⇒ 加工点電力低減（切削抵抗低減、ナノバブル、工程集約など）



3-③ エイティー九州の主な事例紹介

18/31

省エネ6則

カエル

事例 1 .溶解原単位低減活動 勤務体制変更でロス低減

カエル

事例 2 .材料投入順序変更

カエル

事例 3 . KG-2クーリングタワーインバーター改善

カエル

事例 4 .塗装乾燥時間適正化改善

トメル

事例 5 .加工機パルスエアー改善

トメル

事例 6 .加工ライン高圧洗浄機導入によるエネルギー使用量低減

トメル

事例 7 .溶解ジャストインタイムによる保持時間低減

サゲル

事例 8 .クーリングタワー高効率ポンプ

ヒロウ

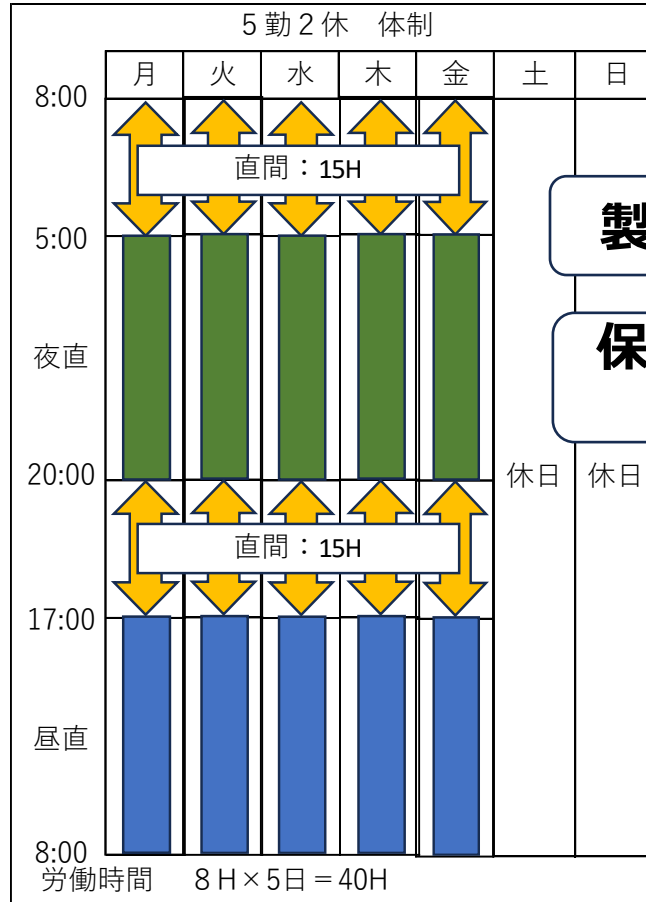
事例 9 .取鍋用省エネバーナー設置

事例1 溶解原単位低減活動 勤務体制変更でロス低減

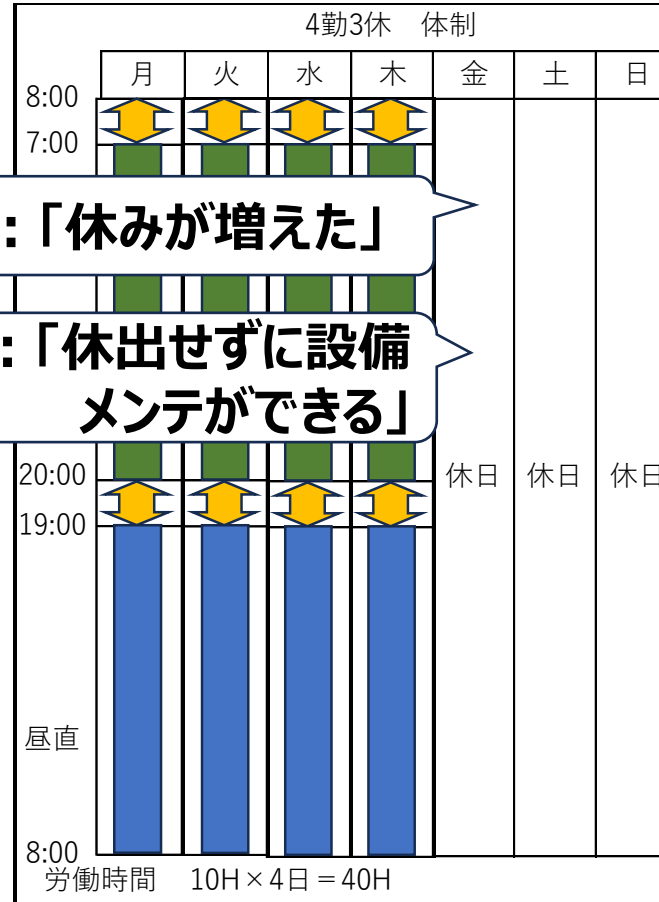
省エネ6則 カエル

19/31

従来の勤務体制



ロス低減の勤務体制



製造：「休みが増えた」

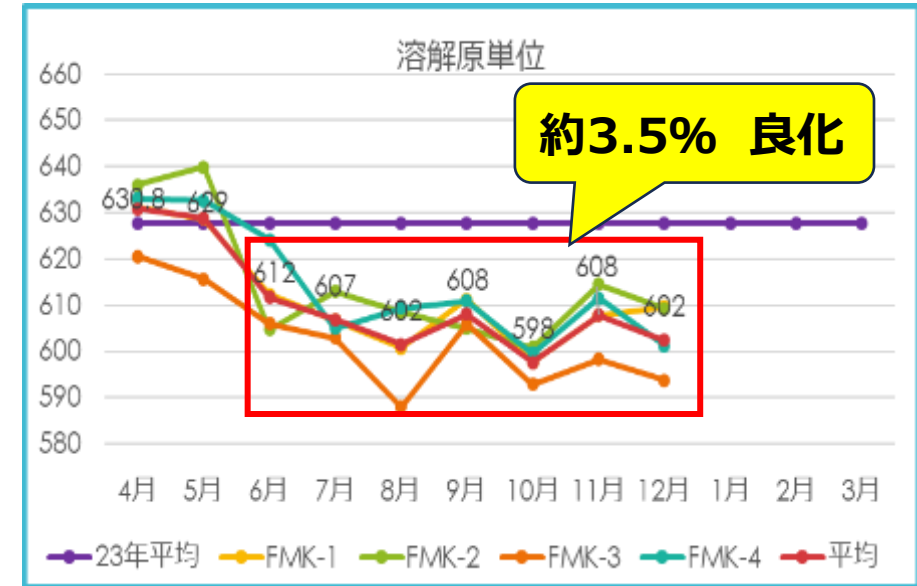
保全：「休出せずに設備メンテができる」

直間：30H = 溶解保持時間 → 直間：8H = 溶解保持時間

週当たり22時間溶解保持時間を短縮

KG1鋳造ライン

6月より**4勤3休体制**に移行しており4月、5月に比べ原単位が良化している。



事例2 溶解原単位低減活動

省エネ6則 カエル

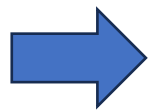
20/31

5 t 高周波溶解炉の材料投入方法
の改善による溶解電力低減

【効果の算出】

電力使用量(kwh/t)

改善前
631

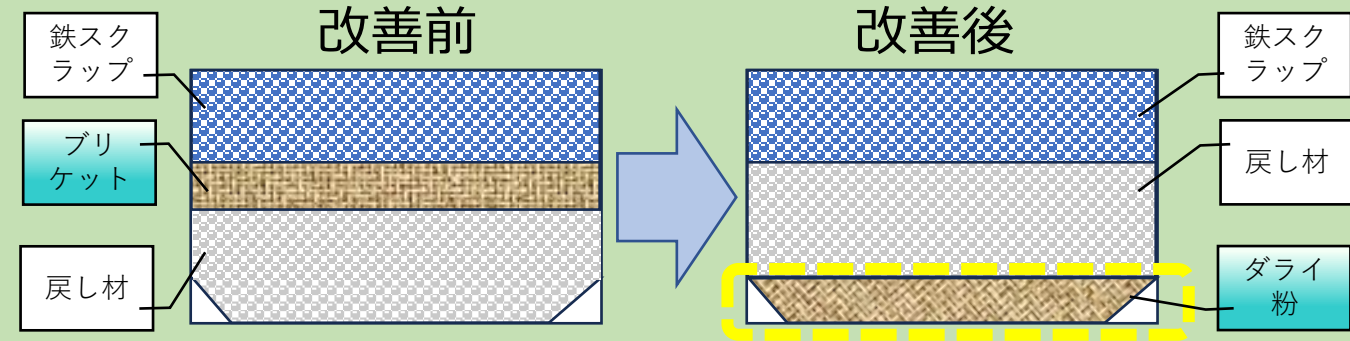


改善後
601

効果
▲30

年間CO₂削減量 340t-CO₂

【KG-1 溶解原単位低減活動】



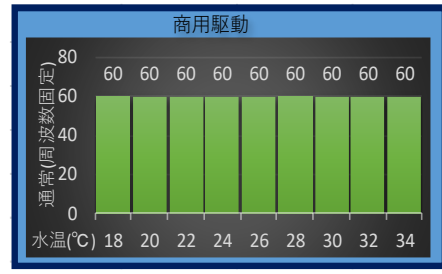
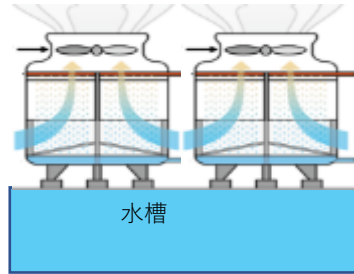
- ①材料変更 ブリケット（固形）⇒ドライ粉（加工チップ）
- ②投入順序変更
 (前) 戻し材⇒ブリケット⇒鉄スクラップ
 (後) ドライ粉⇒戻し材⇒鉄スクラップ
 ※融点が高い材料から投入することにより溶解時間短縮
- ③残湯溶解（0⇒200kg）

AT海外拠点をBM

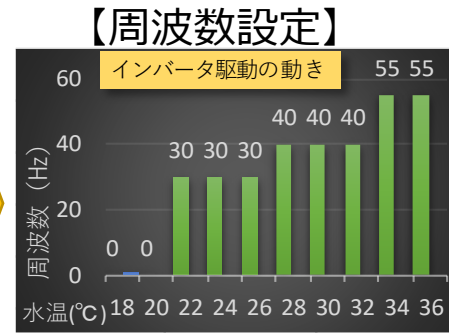
事例3 KG-2クーリングタワーインバーター改善

省エネ6則 カエル

21/31



改善

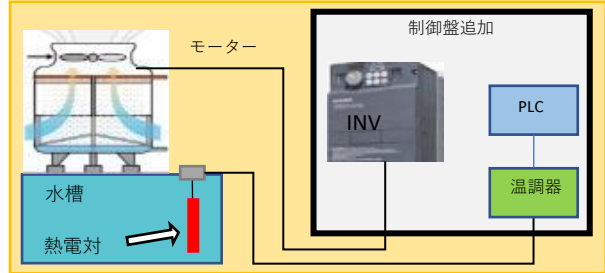


【見える化】

(FMK-5.6) 6号制御盤タッチパネル(追加分)



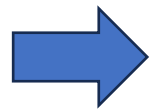
【制御追加】



【効果の算出】

消費電力(kwh/月)

改善前
5,234



改善後
2,040

効果▲ 3,194

年間CO₂削減量 14.2t-CO₂

ファンモーターインバーター化

- ・シーケンサに水温を取り込み、周波数設定条件回路追加
- ・INVにリンク通信を構築しタッチパネルで設定や電流値監視、異常表示を追加
- ・水温に対してINVのモーター出力を自動制御追加
「夏、冬モード」で季節ごとの周波数ワンタッチ設定
- ・秋季では周波数を30Hzに下げ消費電力損失46%で稼働し設備の安定を確認。冬季はより省エネ効果大

事例4 塗装乾燥時間適正化改善

省エネ6則 カエル

22/31

【改善前】

品番に関わらずCTを一律10秒にしていた

【改善後】

品番に応じてCTを変更した

(小物製品のサイクル短縮)

製品A (●●インチ、パット厚) →9.2秒/枚

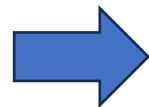
製品B (●●インチ、パット厚) →8.05秒/枚

【効果の算出】

CO₂排出量/塗装枚数 (kg-CO₂/枚)

改善前

0.36



改善後

0.25

効果

▲0.11

年間CO₂削減量 219t-CO₂

写真追加 (保温材)



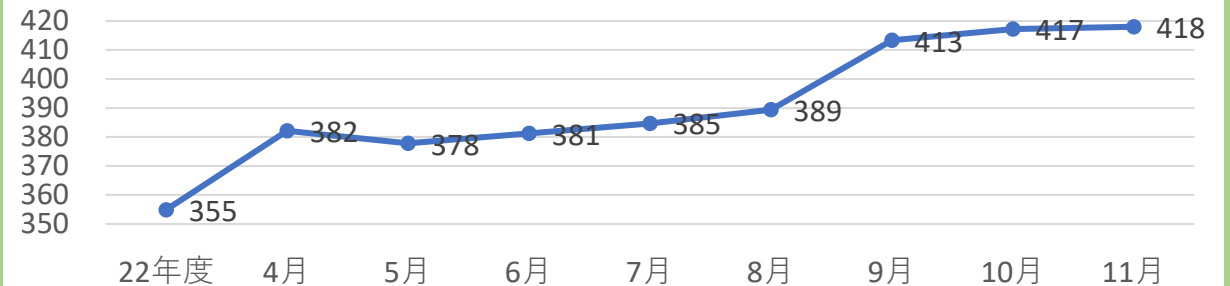
①センサーで重量を感知する

②①の重量を元にプログラムされたCTを設定



③②で設定された情報を受信し乾燥炉へ送る

出来高の推移



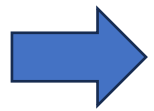
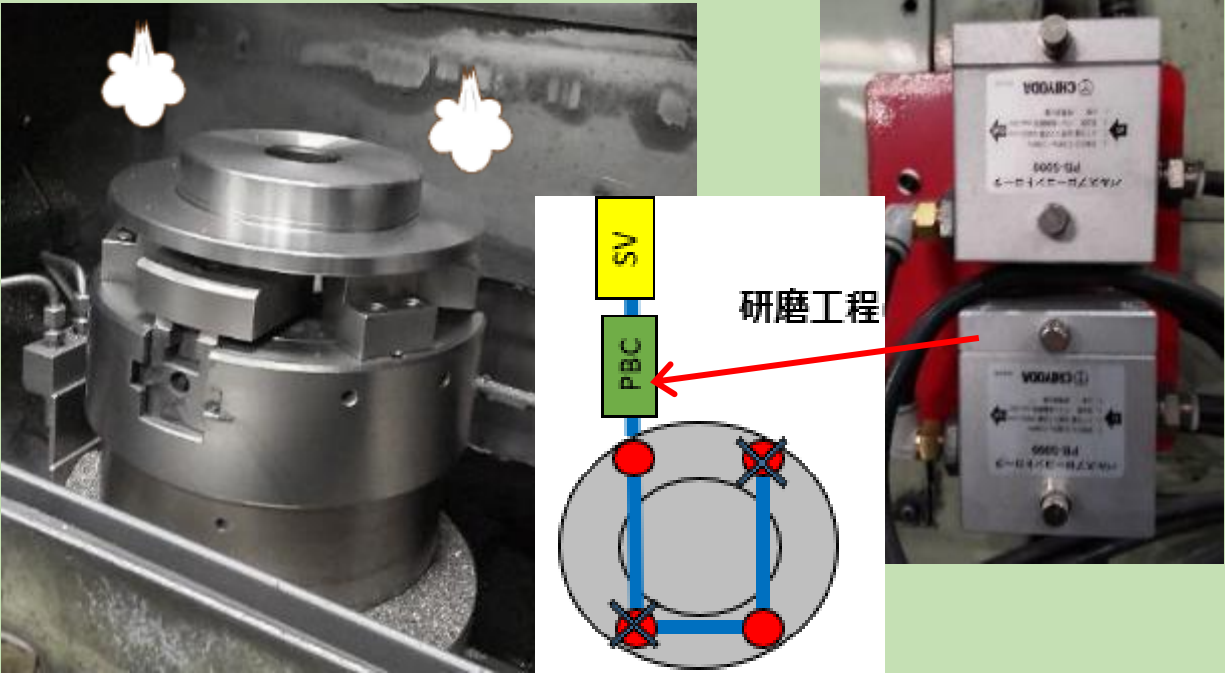
事例5 加工機パルスエアー改善

省エネ6則 トメル

23/31

研磨機で使用しているエアブローに
PBCを取り付けて間欠運転をすること
でエアー使用量を削減（上面のみ）

【効果の算出】

エアー使用量(m^3/min)改善前
5.2改善後
3.2効果
▲2.0年間CO₂削減量 5.6t-CO₂

研磨工程

上面のブロー 4 か所の大元のSVの2次側にパルスブロー
コントローラーを取り付け。
流量を3割カットして2か所のノズルのバルブを閉じる。
※下面は現状維持

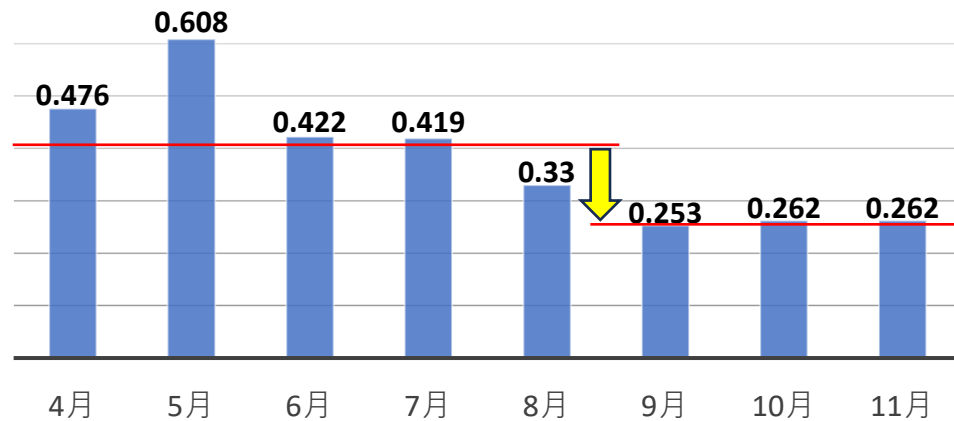
事例6

加工ライン高圧洗浄機導入によるエネルギー使用量低減

24/31

省エネ6則 トメル

後工程加工原単位の推移



【効果の算出】

電力量(kwh/枚)

改善前 0.415 → 改善後 0.26

効果
▲0.155

年間CO₂削減量 9.8t-CO₂

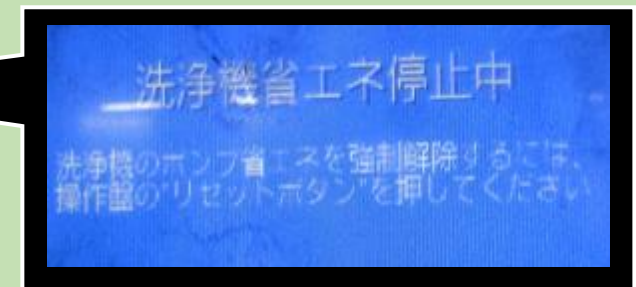
スロットッドフィン形状製品切粉除去対策

【改善前】

- ・ワークがなくてもコンベアーは動き、クーラントが出ていた
- ・ヒーターを使用し洗浄液温度を50～65℃で保持

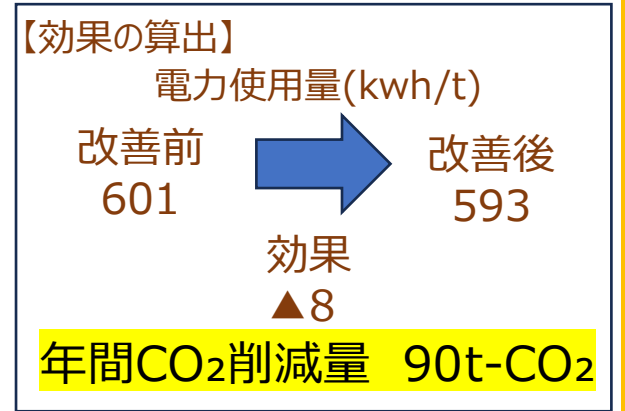
【改善後】

- ・ワークが入らないと動かない回路に変更
 - ・高圧洗浄で切粉除去が可能となりヒーター撤去
- ※クーラントの量も200ℓ → 150ℓ へ削減



省エネ6則 トメル

25/31



事例8 クーリングタワー高効率ポンプ

省エネ6則 サゲル

26/31

【改善前】

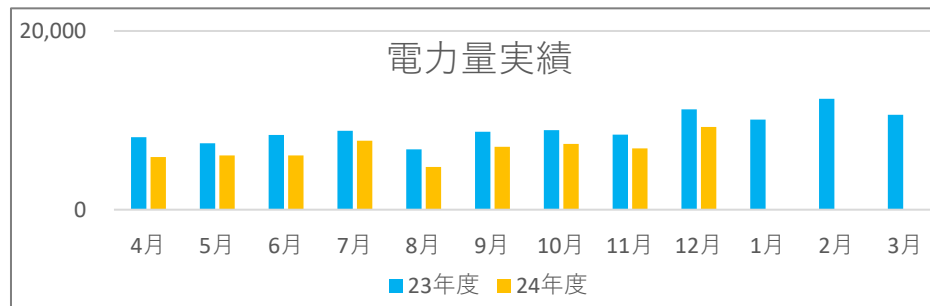


【改善後】



	設備仕様点	既設ポンプ			高効率ポンプ			性能差
		100×80FS4K622E		22kW	CAL50-1620E		11kW	
		4P	60Hz	220V	2P	60Hz	220V	
		運転点			仕様点			
吐出量 [m³/min]	1	1			1			0%
全揚程 [m]	44	47.8			44			-3.8m (-8%)
ポンプ効率 [%]	－	57.20%			76%			18.80%
軸動力 [kW]	－	13.6			9.5			-4.2kW (-31%)
モータ効率 [%]	－	94.40%			92.40%			-2.0%
消費電力 [kW]	－	14.5			10.2			-4.2 kW (-29%)
年間消費電力量 [kWh]	－	下記グラフ参照						前年度比 - 21.2%

【効果の算出】



- ・高効率ポンプの採用
 - ・モータ能力の適正化
- 消費電力の削減を実現した。

前年度比 **20.8 %** 削減
 CO₂低減量 = 5.81 t-CO₂
 (12月分までの実績)

事例9

取鍋用省エネバーナー設置

省エネ6則 ヒロウ

27/31

【改善前】

【1回当り電力量+ガス使用量】
 取鍋加熱6時間で
 電力量 (Iア-) : 37.7 kwh
 LPG : 114 m³
 CO₂排出量 : 2.35 t-CO₂

年間使用量
 (月平均7回11ヵ月分)

電力量 = 2,905 kwh/年
 LPG = 8,778 m³/年
 CO₂排出量 = 181 t-CO₂/年

【改善後】

【1回当り電力量+ガス使用量】
 取鍋加熱3時間で
 電力量 (Iア-) : 5 kwh
 LPG : 4 m³
 CO₂排出量 : 0.076 t-CO₂

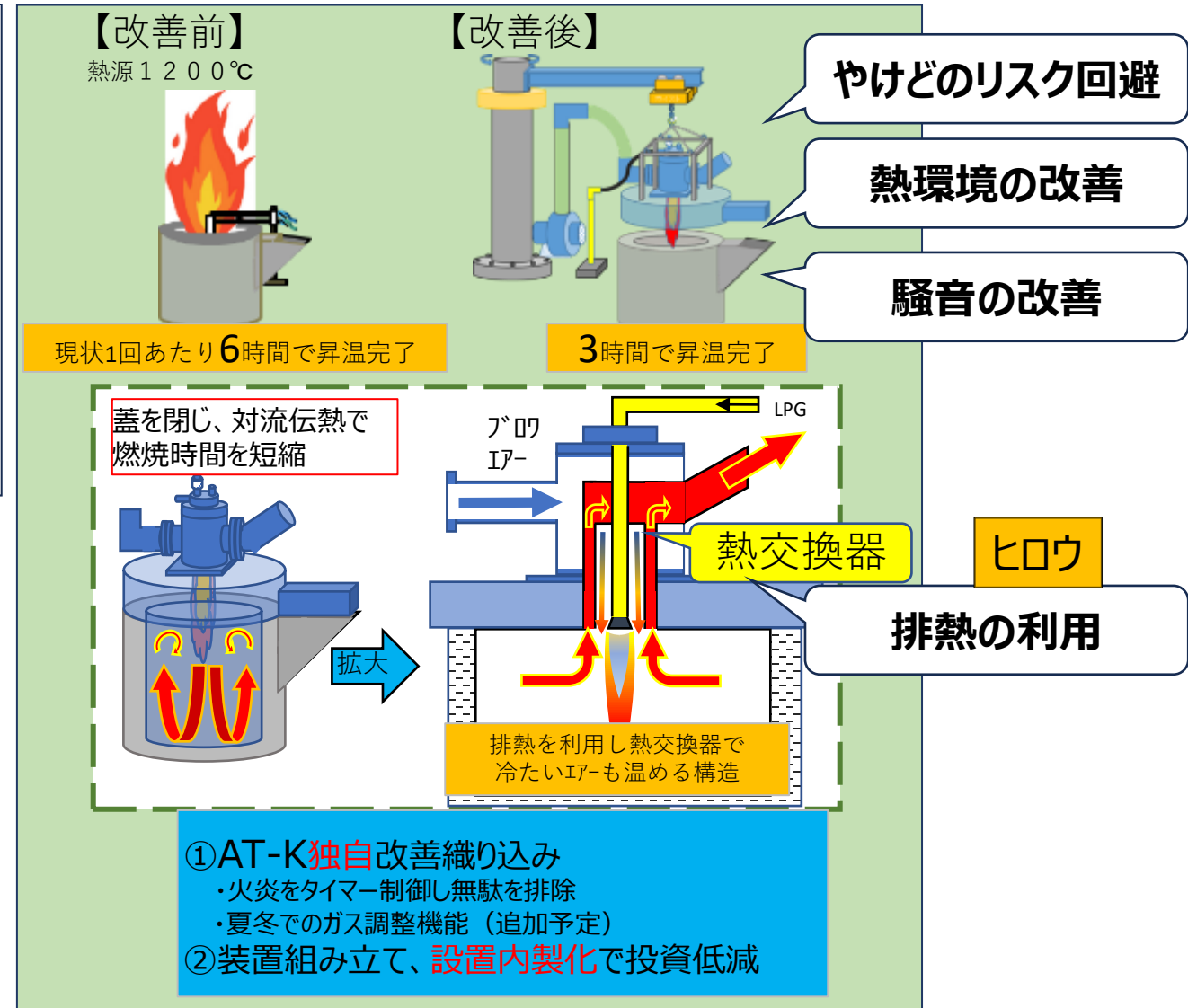
年間使用量
 (月平均7回11ヵ月分)

電力量 = 385 kwh/年
 LPG = 308 m³/年
 CO₂排出量 = 6 t-CO₂/年

【効果の算出】



CO₂低減量 = 175.4 t-CO₂ /年

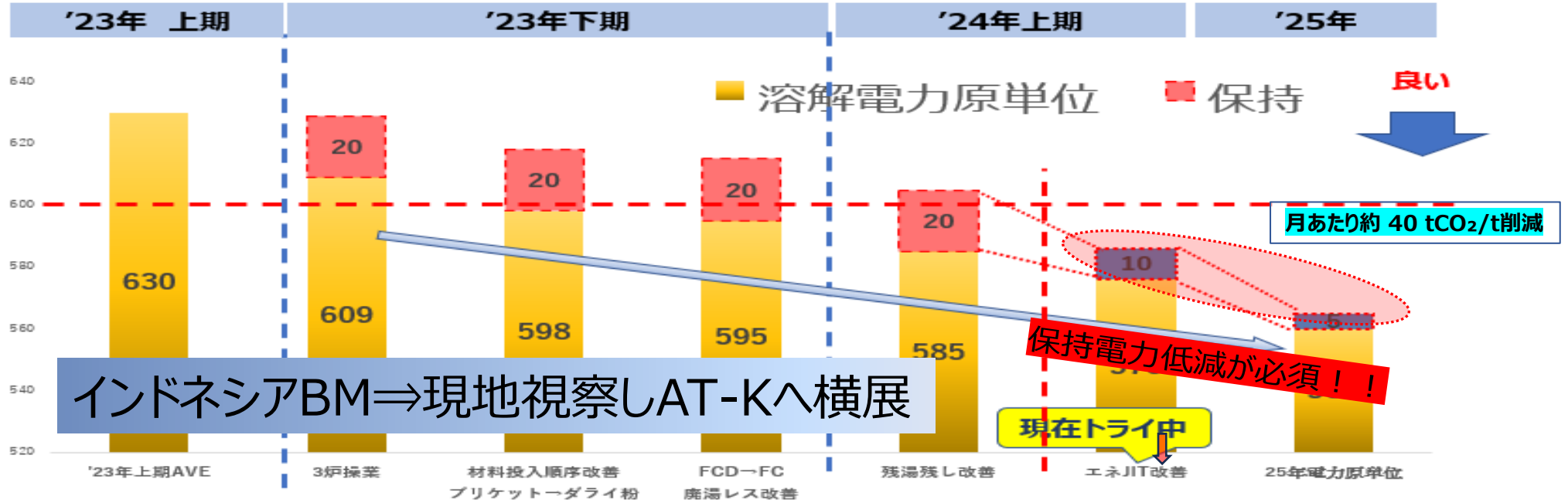


4. グローバル展開と地域貢献

4-① ベストプラクティス・・・すぐにまねる

溶解電力原単位

溶解電力原単位(kWh/t)

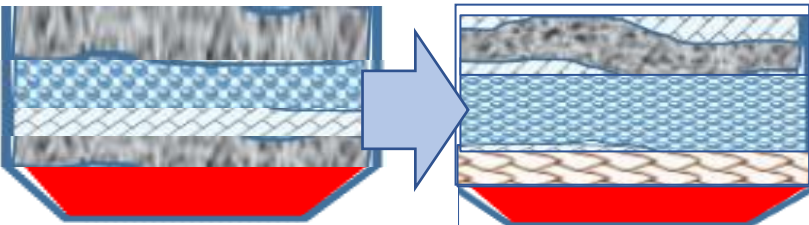


インドネシアBM⇒現地視察しAT-Kへ横展

①材料投入変更

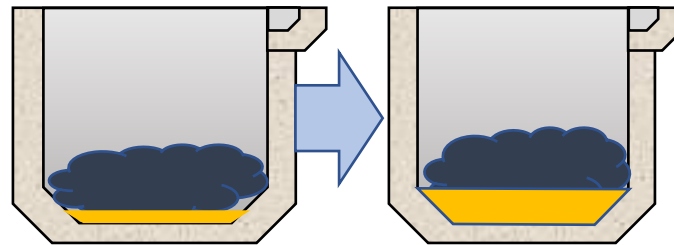
改善前

標準化



融点が高い材料から溶解
効率UP ○ブリケット⇒ダライ粉

②残湯残し溶解



残湯溶解で溶解効率アップ

AT-I JITモニタ横展
(24下期)



4-② グローバルベスト・・・競い合う

DXでエネルギーの見える化



原単位悪化要因の早期発見・対策



グローバルベスト達成

各溶解炉単独で電力波形・保持時間をモニターにより見える化し解析

改善ポイントを対策

他拠点を凌駕しさらに展開

計画内容	戦略
①.FMK-1～4、各炉電力波形の見える化	現状溶解ヒートカーブ見える化⇒最適溶解ヒートカーブ追求
②.傾動操作盤パネル・溶解日報PCを 制御室前モニターと反映	各炉・全体の電力原単位自動算出 各作業者の電力原単位低減に対する意識向上
③.FMK-1～4、各炉累積原単位(直)見える化	各炉の個体差表面化
④.FMK-1～4、各炉累積保持時間(直)見える化	JIT溶解(155枠前)の整合性確認とステップアップツール
⑤.KG-1、総累積原単位(直)見える化	目標に対しての実績進捗確認
⑥.KG-1、総累積保持時間(直)見える化	注湯枠数準化による溶解作業サイクル化
⑦.KG-1、デマンド状況見える化	契約電力に対し最適(上限)使用電力の追求
⑧.各炉Ch別電力原単位見える化	溶解効率・電力原単位低減に効果のある配合追求・新規作成
⑨.低減kw/t・低減CO2の効果金額見える化	やった事のうれしさを伝えモチベーション維持向上



A社

B社

C社

D社

E社

競い合うことで切磋琢磨！！

4 - ③ 地域貢献活動

省エネ以外の社会貢献

◆絶滅危惧種保護活動（オグラセンノウ）



オグラセンノウは、ナデシコ科の1種です。
米河期に大陸から分布を広げてきた「遷存植物」のひとつ
であると言われ、国内では九州の阿蘇・九重地方と中国地
方の広島・岡山県の一部のみ、国外では朝鮮半島に分布す
る多年草です。
環境省絶滅危惧Ⅱ類、熊本県希少野生動植物に指定されて
います。



生物多様性への貢献を目的に阿蘇浅瀬寺保護区内において希少種「オグラセンノウ」
保護のための下草刈りおよび集草・保護区外への搬出作業を実施しました。
当活動は2015年以降継続して活動しており、今年で7回目となります。
当日は新型コロナウイルス感染予防を徹底した上で、アイシンググループ6社21名と
熊本県自然保護課を含む行政関係者7名で実施しました。
活動については約0.5ha（軽トラ60台分）の草やススキの除草・搬出を実施しました。



白牛地の範囲が広がり
今回の活動は0.5haでした！



◆AISIN 阿蘇の森植樹



エイティー九州株式会社

ご清聴ありがとうございました。

