

令和7年度補正予算「省エネルギー投資促進・需要構造転換支援事業費補助金」  
「工場・事業場型」における『先進設備・システム』公開用概要書

製造会社情報（コンソーシアムの場合は、幹事社）

|             |   |
|-------------|---|
| 設備/システム名    | SMS group 製鋼用設備 X-Pact® SynReg（電極昇降制御システム）  |
| 製品種別        | システム  |
| 型番          |   |
| 会社名         | 株式会社IHIポールワース   |
| 本社所在地       | 東京都江東区豊洲3丁目3番3号 豊洲センタービル9階  |
| 会社WEBページURL | <a href="https://www.ihico.jp/hipw/">https://www.ihico.jp/hipw/</a>   |
| 製品紹介ページURL  | <a href="https://www.sms-group.com/ja-jp/services/process-automation-for-steelmaking">https://www.sms-group.com/ja-jp/services/process-automation-for-steelmaking</a> |

製品についてのお問い合わせ先

|     |   |
|-----|---|
| 連絡先 | 株式会社IHIポールワース 営業部<br>電話番号：03-6630-4786<br>メールアドレス：contact@ihi-pw.jp |
|-----|---|

登録設備情報

|                      |             |        |  |
|----------------------|-------------|--------|--|
| 導入可能な主な業種・分野         | E. 製造業      |        |  |
| 導入対象となる分野・プロセス       | 電気炉における製鋼工程 |        |  |
| 導入事例の省エネ量（原油換算：kl）   | 1,317.4     | kl/年   |  |
| 工場・事業場当たりの想定省エネ率     | —           | %      |  |
| 設備・システム当たりの想定省エネ率    | 4.3         | %      |  |
| 導入事例における費用対効果（年間）    | 188.2       | kl/千万円 |  |
| 1台又は1式当たりの想定導入価格（参考） | 70,000,000  | 円      |  |
| 保守・メンテナンス等の年間ランニング費用 | 2,000,000   | 円/年    |  |

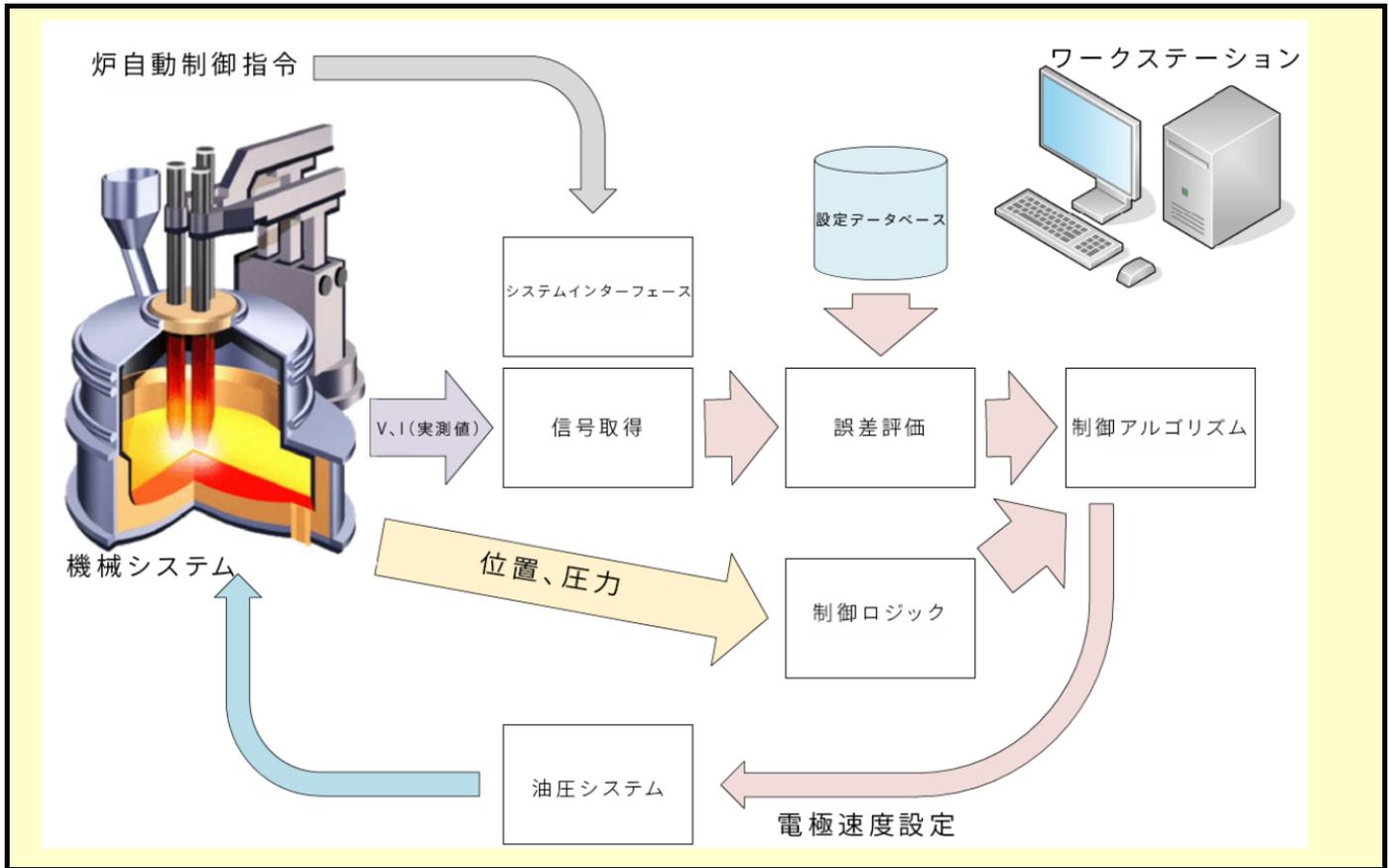
製品・システムの概要

|   |
|---|
| <p>X-Pact® SynRegはSMS社開発の、電気炉の電極制御システムで、以下の特徴を持ちます。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ アーク炉における先進的な電極制御システム</li><li>◆ EAF(電気炉)またはLFに導入可能</li><li>◆ 新設炉・既設炉に適用可能で、炉自動化システムへも統合可能</li></ul> <p>X-Pact® SynRegはこの動作の制御を高速に行い、電力が少ない時間を極力短くすることで、溶解時間（TTT）を短くし、電力原単位の低減、ひいては省エネに寄与する設備となっています。</p> <p>冶金学的考えに基づいたノウハウに則り、標準化した溶解手順を適用することで、生産性向上、品質改善、コスト削減にも大きく寄与するシステムであります。</p> |
|---|

先進性についての説明

|   |
|---|
| <p>X-Pact® SynRegの電極制御システムは、実際の操業状況に応じて、電極の昇降を高速で制御できるポイントが先進的だと言えます。</p> <p>高速の電極制御によって、電力消費の無駄を減らし、効率的な溶解を実現することにより、TTT時間を削減させます。</p> <p>これによって得られるメリットとしては、以下が挙げられます。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・チャージ数増加による生産効率の向上</li><li>・電極消費の低減による、操業コストの削減</li><li>・消費カーボン量、消費電力の削減</li></ul> |
|---|

製品・システムの概要・イメージ図



導入事例の概要・イメージ図

