

# 2023年3月期第2四半期 (FY2022 2Q) 決算概要

2022年11月8日

千代田化工建設株式会社



© Chiyoda Corporation 2022, All Rights Reserved.

## 説明者



代表取締役会長兼社長  
榑田 雅和



代表取締役専務執行役員  
CFO  
樽谷 宏志

エンジニアリング  
社会の“かなえたい”を共創する

Our SDGs Materiality

7 7. エネルギーを安全に  
かつ持続的に  
確保すること

9 9. 産業と技術革新の  
振興につなぐ

13 13. 気候変動に  
関係する汚染を  
削減すること

CHIYODA CORPORATION

SPERA Hydrogen  
Shaping the Future of Energy

I 決算概要

II 成長戦略トピックス

III 主要遂行中案件

1

会長兼社長の榊田です。

本日は電話会議にご参加いただき、誠にありがとうございます。

## I 決算概要

2

これより2023年3月期第2四半期決算の概要について説明いたします。

# 1 ハイライト

## 1. 業績

前年同期比、増収増益。下期は大口案件の進捗を加速化し、通期予想の達成を見込む。

## 2. 世界的なインフレへの対応

既存・新規案件への影響を注視、顧客、パートナーと協力して影響を最小化すべく取組み中。

## 3. 成長戦略

シンガポール向け国際水素サプライチェーン構築で、グローバルなビジネス展開に進捗。

3

3点説明いたします。

1点目は業績についてです。

第2四半期は前年同期比で、増収増益になりました。

下期、すなわち、第3四半期以降は、海外大型案件の工事が本格化しますので、進捗を加速化することで、通期予想の達成を見込んでいます。

2点目、世界的なインフレへの対応です。

既存案件、新規案件の両方への影響を注視しながら、顧客、パートナーと協力して影響を最小化すべく取り組んでいます。

3点目、成長戦略についてです。

水素事業について、シンガポール向け国際水素サプライチェーンの構築で、グローバルなビジネス展開が進捗しています。

後ほど、成長戦略トピックスで説明いたします。



## 2 損益計算書

(単位:億円)

|              | FY2021<br>2Q         | FY2022<br>2Q | 増減     | FY2022<br>通期予想      | 進捗率 |
|--------------|----------------------|--------------|--------|---------------------|-----|
| 完成工事高        | 1,474                | 1,843        | 369    | 5,000               | 37% |
| 完成工事総利益      | 119                  | 121          | 2      | 350                 | 34% |
| 完成工事総利益率     | 8.1%                 | 6.6%         | △1.5pt | 7.0%                | -   |
| 販売費・一般管理費    | △56                  | △59          | △3     | △150                | -   |
| 営業利益         | 63                   | 61           | △2     | 200                 | 31% |
| 経常利益         | 60                   | 66           | 6      | 180                 | 37% |
| 純利益*         | △153 <sup>(注1)</sup> | 53           | 207    | 115                 | 46% |
| 為替レート(円/米ドル) | 112                  | 145          |        | 138 <sup>(注2)</sup> |     |

(注1) FY2021 1QはイクシスLNGプロジェクト(完工済み)で特別損失△204億円を計上、仲裁は解決済み。

(注2) 期初の前提レート120円から見直し。

\*親会社株主に帰属する当期純利益



4

第2四半期の実績は、表の水色の部分に示しています。

全体として、ハイライトで説明しました通り、前年同期比で増収増益になりました。

完成工事高は1,843億円、前年同期から369億円増加しています。

完成工事総利益は121億円、前年同期から2億円の増加です。完成工事総利益率は6.6%です。

販売費・一般管理費は59億円、前年同期から3億円の増加です。

営業利益は61億円で、前年同期から2億円減少です。

経常利益は66億円で、前年同期から6億円の増加です。

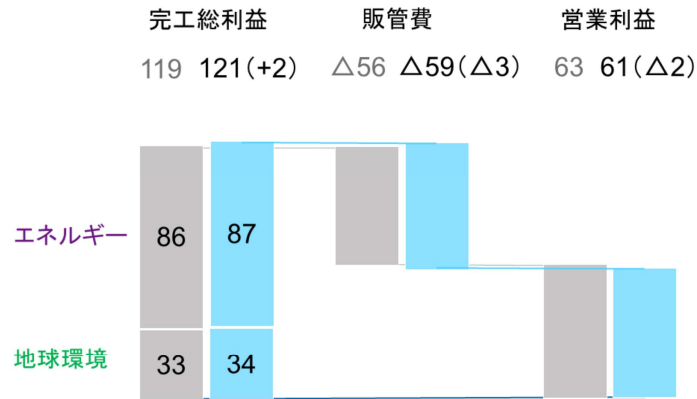
純利益は53億円、前年同期比増益です。

ハイライトで説明した通り、第3四半期以降、海外大型案件の工事が本格化することに伴い、完成工事高、利益とも、通期予想に向かって積み上がっていきます。

### 3 利益増減分析

(単位:億円)

■ FY2021 2Q  
■ FY2022 2Q



( )内: FY2021 2Q比増減

CHIYODA CORPORATION

5

完工総利益、販管費、営業利益について、本年度第2四半期と前年同期の実績を対比して示しています。

水色の棒グラフが本年度第2四半期の実績、灰色の棒グラフが前年同期の実績です。

完工総利益、販管費、営業利益とも前年同期比ほぼ横ばいとなっています。

完工総利益の事業分野別の内訳では、エネルギー分野87億円、地球環境分野34億円です。前年同期比で夫々1億円増加しています。

## 4 バランスシート

(単位:億円)

|          | FY2021<br>4Q | FY2022<br>2Q | 増減   |                   | FY2021<br>4Q | FY2022<br>2Q | 増減     |
|----------|--------------|--------------|------|-------------------|--------------|--------------|--------|
| 流動資産     | 3,727        | 3,879        | 152  | 流動負債              | 3,507        | 3,661        | 154    |
| 現金・預金等   | 688          | 674          | △14  | 支払手形・工事未払金        | 961          | 1,126        | 165    |
| 営業資産*1   | 590          | 610          | 20   | 契約負債<br>(未成工事受入金) | 1,434        | 1,769        | 334    |
| 未収入金     | 832          | 330          | △503 | 工事損失引当金           | 348          | 351          | 3      |
| JV持分資産*2 | 1,414        | 1,816        | 402  | 未払金               | 440          | 165          | △275   |
| その他      | 217          | 465          | 248  | 固定負債              | 290          | 275          | △15    |
| 固定資産     | 227          | 240          | 12   | 純資産               | 158          | 182          | 25     |
| 総資産      | 3,954        | 4,118        | 164  | 負債・純資産            | 3,954        | 4,118        | 164    |
|          |              |              |      | 自己資本              | 157          | 181          | 24     |
|          |              |              |      | 自己資本比率            | 4.0%         | 4.4%         | +0.4pt |

\*1 営業資産＝受取手形・完成工事未収入金及び契約資産＋未成工事支出金  
\*2 JV持分資産＝ジョイントベンチャーにおける当社持分に相当する現預金



6

ポイントとして2点を説明いたします。

表の左下、総資産は前年度(FY2021 4Q)比で164億円増加しています。  
大きな動きとして2点説明します。

まず、手持ち案件の進捗に伴い、資産側ではJV持分資産が、負債側では営業負債である支払手形・工事未払及び契約負債(未成工事受入金)が増加しています。

一方、資産側で未収入金、負債側で未払金が減少しています。第1四半期で説明しました通り、完工済みであるイクシスLNGのサブコントラクターとの係争が和解により決着したことに伴うものです。未収入金の減少幅が相対的に大きくなっていますが、回収した資金のかなりの部分が短期運用資金として「その他流動資産」に計上されているためです。

表の右下、自己資本は前年度末比24億円増加し、第2四半期で181億円になっています。

## 5 受注高・受注残高

(単位:億円)

|         | FY2022 2Q 受注高 | FY2022 2Q 受注残高 |
|---------|---------------|----------------|
| エネルギー分野 | 305           | 9,762          |
| 地球環境分野  | 156           | 3,836          |
| 合計      | 461           | 13,598         |

| 受注残高主要案件 | 1,000億円以上                     | 100億円以上                       |
|----------|-------------------------------|-------------------------------|
| エネルギー分野  | カタール・NFE LNG<br>米国・ゴールデンパスLNG | インドネシア・タンゲーLNG                |
| 地球環境分野   | インドネシア銅製錬                     | バイオ医薬品原薬製造工場<br>北豊富変電所蓄電池システム |

第2四半期の受注高は461億円、受注残高は1兆3,598億円を確保しています。

受注残高の主要案件は、エネルギー分野では、カタールNFE LNG、米国ゴールデンパスLNG、インドネシアタンゲーLNG、地球環境分野では、インドネシア銅製錬、バイオ医薬品原薬製造工場、北豊富変電所蓄電池システムとなっています。

主要案件の遂行状況については後ほど説明します。

## 完成工事高・受注残高内訳

(単位:億円)

## FY2022 2Q 完成工事高

## 【分野】

|                   |       |      |
|-------------------|-------|------|
| エネルギー             | 1,294 | 70%  |
| ■ LNG・その他ガス関係     | 1,125 | 61%  |
| ■ 石油・石油化学         | 169   | 9%   |
| 地球環境              | 549   | 30%  |
| ■ 医薬・生化学・一般化学関係   | 142   | 8%   |
| ■ 環境・新エネルギー・インフラ他 | 407   | 22%  |
| 合計                | 1,843 | 100% |

## 【地域】

|             |       |      |
|-------------|-------|------|
| 海外          | 1,480 | 80%  |
| ■ 中近東・アフリカ  | 636   | 35%  |
| ■ 北中南米      | 331   | 18%  |
| ■ アジア・オセアニア | 514   | 28%  |
| ■ その他海外     | 0     | 0%   |
| ■ 国内        | 363   | 20%  |
| 合計          | 1,843 | 100% |

## FY2022 2Q 受注残高

## 【分野】

|                   |        |      |
|-------------------|--------|------|
| エネルギー             | 9,762  | 72%  |
| ■ LNG・その他ガス関係     | 9,520  | 70%  |
| ■ 石油・石油化学         | 242    | 2%   |
| 地球環境              | 3,836  | 28%  |
| ■ 医薬・生化学・一般化学関係   | 424    | 3%   |
| ■ 環境・新エネルギー・インフラ他 | 3,411  | 25%  |
| 合計                | 13,598 | 100% |

## 【地域】

|             |        |      |
|-------------|--------|------|
| 海外          | 12,680 | 93%  |
| ■ 中近東・アフリカ  | 8,167  | 60%  |
| ■ 北中南米      | 1,161  | 9%   |
| ■ アジア・オセアニア | 3,351  | 25%  |
| ■ その他海外     | 0      | 0%   |
| ■ 国内        | 918    | 7%   |
| 合計          | 13,598 | 100% |

完成工事高、受注残高の分野別、地域別の内訳を掲載しています。

この場での説明は割愛させていただきます。

後ほど、ご覧いただければと存じます。

## Ⅱ 成長戦略トピックス

9

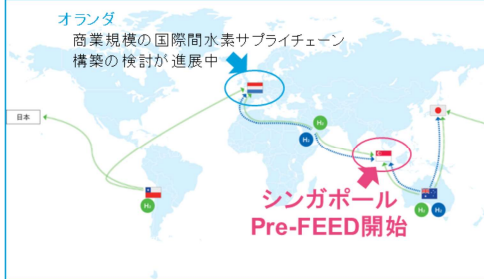
続きまして、「成長戦略トピックス」です。

# 1 水素事業～SPERA水素™～

## シンガポールでの水素サプライチェーン事業開発

- シンガポールにおいて、同国有数の総合ユーティリティ企業で政府系コングロメイトであるSembcorp Industries社、三菱商事(株)と、クリーン水素サプライチェーンのPre-FEED<sup>\*1</sup>(概念設計)を開始。商業運転開始は2026年を予定。
- 生産量は年間約6万トン<sup>\*2</sup>でアジア最大のクリーン水素供給事業を目指す。

### グローバル水素サプライチェーンをつなぐSPERA水素



- グリーン水素
- ブルー水素



Pre-FEEDのMOU締結時の関係者集合写真(本年10月)  
石川駐シンガポール大使(左から3人目)、Singapore Manpower Minister Tan See Leng (左から4人目)を囲んで

<sup>\*1</sup> Pre-Front End Engineering Designの略

<sup>\*2</sup> 約100万メガワット時の再生可能エネルギーに相当、シンガポールにおける既存の再生可能エネルギー生産量の2倍



右下10ページ、11ページは「水素事業」についてです。

最初に、ハイライトで説明しました、シンガポールでの水素サプライチェーンの事業開発です。

当社は、シンガポール有数の総合ユーティリティ企業で政府系コングロメイトであるSembcorp社、三菱商事と、クリーン水素サプライチェーンのPre-FEED、すなわち概念設計業務を開始しました。

2026年の商業運転開始を予定しています。

生産量は年間約6万トンで、シンガポールにおける既存の再生可能エネルギーの生産量の2倍になります。

アジア最大のクリーン水素供給事業の確立を目指します。

左下の世界地図をご覧ください。当社の独自技術であるSPERA水素の優位性を生かして、水素先進地域である欧州においても、輸入水素のゲートウェイを目指すオランダで、商業規模の水素輸入による国際間水素サプライチェーン構築の具体的な検討を進めています。

# 1 水素事業～SPERA水素™～

## 西村経済産業大臣、脱水素プラントを視察

- 西村康稔経済産業大臣は10月に東亜石油京浜製油所内の脱水素プラントを視察。
- 当社が参加する次世代水素エネルギーチェーン技術研究組合(AHEAD)が完遂した国際間水素サプライチェーン実証事業、MCH\*を利用した水素貯蔵・輸送技術をご紹介します。



西村大臣視察の様子(前列左から3人目)

### 国際間水素サプライチェーン実証事業



| 概要     |   |
|--------|---|
| 設備規模   | 210トン/年(最大)<br>(FCVフル充填 約4万台分)                            |
| 運用期間   | 2020年   |
| 水素供給源  | ブルネイ・ダルサラーム国  |
| 水素需要   | ガスタービン発電設備用燃料<br>(川崎臨海部)                                  |
| 輸送     | ISOタンクコンテナ<br>(コンテナ船/トレーラー輸送)                             |
| 事業スキーム | 千代田化工・三菱商事・三井物産・<br>日本郵船で技術研究組合AHEADを<br>組成、NEDO助成事業として実施 |

\*MCH: methylcyclohexane(メチルシクロヘキサン)の略



11

西村経済産業大臣が10月に川崎臨海部にある脱水素プラントを視察され、当社が参加する次世代水素エネルギーチェーン技術研究組合(AHEAD)が完遂したNEDOの助成を受け完遂した国際間水素サプライチェーン実証事業、MCHを利用した水素貯蔵・輸送技術をご紹介します。

ご視察中には、SPERA水素技術や実証について短時間ながら熱心にとくさんのご質問をいただき、大臣の水素への関心の高さがうかがい知れました。視察直後には、「西村やすとし」のSNSアカウントでツイート頂き、常温常圧で水素を運ぶことが出来るMCH技術への期待の大きさを感じることができました。

当社は、独自技術であるSPERA水素の優位性を生かして、グローバル水素サプライチェーン構築の早期実現に向けた取り組みを加速して参ります。



## 2 低炭素・カーボンリサイクルの取り組み

### インドネシア国営エネルギー会社プルタミナ社と 同国最大規模のCCS\*事業共同検討

- プルタミナ社との脱炭素分野の協力に関する覚書に基づく事業展開。
- インドネシア化学品製造プラントから副生されるCO<sub>2</sub>の大規模回収・輸送及び貯留設備の建設・運転の実現可能性調査を実施する。
- 日本とインドネシア間の関係強化に資する二国間協力と評価され、経済産業省の補助金事業に採択済み。



本年9月「第2回アジアグリーン成長パートナーシップ閣僚会合」でのCCS事業共同検討のMOU署名風景

\* Carbon dioxide Capture and Storageの略。二酸化炭素回収・貯留



12

右下12ページ、13ページは「低炭素・カーボンリサイクルの取り組み」についてです。

当社は本年1月にインドネシアの国営エネルギー会社プルタミナ社とネットゼロ実現に向けた脱炭素分野での協力に関する覚書を締結しています。その具体的な展開として、インドネシア最大規模のCCS検討業務を開始しました。

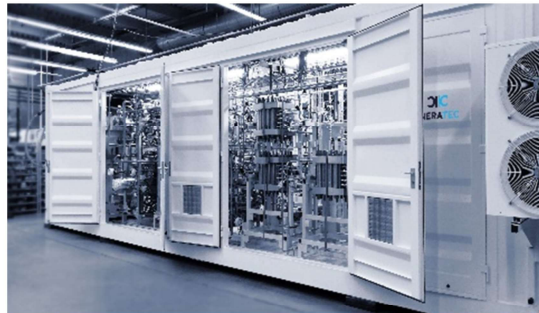
インドネシアで新設される化学品(ジメチルエーテル)製造プラントから副生されるCO<sub>2</sub>の大規模回収・輸送及び貯留設備の建設・運転の実現可能性調査を実施するものです。年間100万トン、20年間で累計2,000万トンのCO<sub>2</sub>削減量を想定しています。

本件CCS事業は日本とインドネシアの関係強化に資する二国間協力と評価され、経済産業省の補助事業に採択されています。

## 2 低炭素・カーボンリサイクルの取り組み

### e-fuel<sup>\*1</sup>分野への参入

- ドイツのクリーンテクノロジー企業INERATEC社とのe-fuel製造による脱炭素化促進に向けた戦略的協業がスタート。
- 同社のコンパクトで革新的なPtX<sup>\*2</sup>テクノロジーと当社のエンジニアリング知見を組み合わせ、日本・アジア太平洋地域のSAF<sup>\*3</sup>を含む e-fuel製造案件を実現させる。



INERATEC社による工業規模のコンテナ型プラントモジュール

<sup>\*1</sup> 再生可能エネルギーを利用し水電解で得られた水素とCO<sub>2</sub>から製造された合成燃料

<sup>\*2</sup> Power to Xの略。電気を気体・液体燃料や化学物質に変換して貯蔵・利用する技術

<sup>\*3</sup> Sustainable Aviation Fuelの略。持続可能な航空燃料

つづいてe-fuel分野への参入についてです。

当社は本年9月にドイツのクリーンテクノロジーINERATEC社とe-fuel製造による脱炭素促進に向けた戦略的協業に関する覚書を9月に締結しました。

INERATEC社のコンパクトで革新的なPower-to-Xテクノロジーと、当社のエンジニアリングに関する知見及びプロジェクト遂行力を組み合わせ、今後需要の拡大が予想される日本やアジア太平洋地域でのSAF(持続可能な航空燃料)を含むe-fuel製造案件の実現に取り組んでいきます。

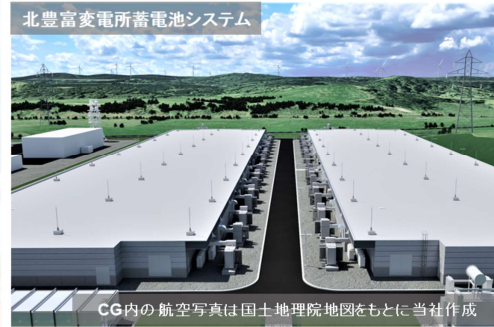
### 3 エネルギーマネジメント事業

#### 前田JBIC\*会長、蓄電池システムを視察

- 前田匡史JBIC会長が本年8月に北海道北部風力送電(株)向け世界最大級の蓄電池システムの建設現場を視察。
- 本蓄電池システムは、当社が建設、実証業務を遂行中。完成後は20年間の保守業務も担う。再生可能エネルギーと蓄電を組み合わせた複合型案件を通して、地域ユーティリティ事業に展開を目指すとともに、地域創生にも貢献していく。



前列左から4人目が前田会長



北豊富変電所蓄電池システム

CG内の航空写真は国土地理院地図をもとに当社作成

\* 国際協力銀行



14

「エネルギーマネジメント事業」についてです。

JBIC(国際協力銀行)の前田会長が8月に当社が遂行中の世界最大級の蓄電池システムの建設現場を視察されました。

当社は、建設、実証業務を遂行中で、完成後は20年間の保守業務も担います。本事業は、再生可能エネルギー(風力発電)と蓄電を組み合わせた複合型案件であり、地域ユーティリティ事業に展開を目指すとともに、地域創生にも貢献していきます。

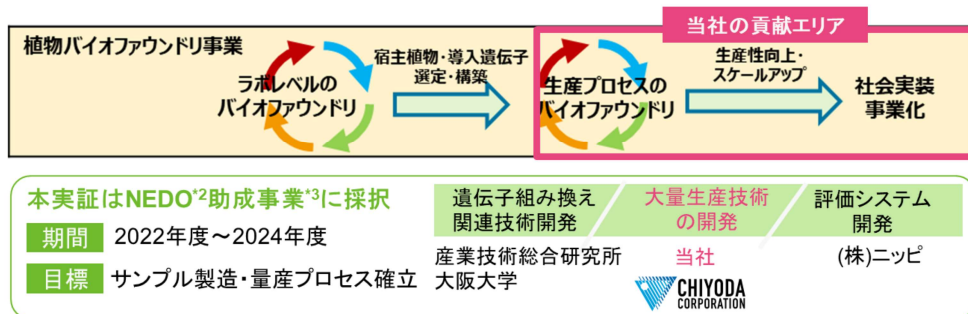
JBIC前田会長は9月1日付で内閣官房参与にもご就任され、「海外ビジネス投資支援」をご担当されています。

今回のご視察が、日本企業の再生エネルギー事業や蓄電池システム事業の海外展開に対する我が国政府による支援策の検討にお役に立てれば大変嬉しく思います。

## 4 ライフサイエンス事業

### エネルギー分野の知見をバイオファウンドリ\*1分野に展開

- 植物を利用して人体適合性が高い機能性タンパク質を大量生産する技術とシステムを産学連携で開発する。医薬部外品領域での適用を想定。
- 当社はエネルギー分野で培った知見を活用し、大量生産技術の開発で貢献、バイオファウンドリ分野での水平展開を目指す。



\*1 バイオファウンドリ: 多様なバイオ由来製品の試作・検討が可能なバイオ生産システム基盤

\*2 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

\*3 「カーボンリサイクル実現を加速するバイオ由来製品生産技術の開発」

「ライフサイエンス事業」ですが、当社がエネルギー分野で培った強みを生かしたバイオファウンドリー分野への展開についてです。

バイオファウンドリーとは、バイオ、すなわち生物由来製品の生産性向上やコスト低減化を図る生産システムです。

当社は、植物を利用して人体適合性が高い機能性蛋白質を大量生産する技術とシステムを、NEDOの助成を受けて、産学連携で開発します。

医薬部外品領域での展開を想定しています。

エネルギー分野で培った技術のインテグレーションやスケールアップの知見を活用して、大量生産技術の開発で貢献し、実証した生産プロセス基盤を礎に、バイオファウンドリー分野における水平展開を目指します。

## 5 デジタルトランスフォーメーション(DX)

### 革新的な空間自動設計システムPlantStream®の導入拡大

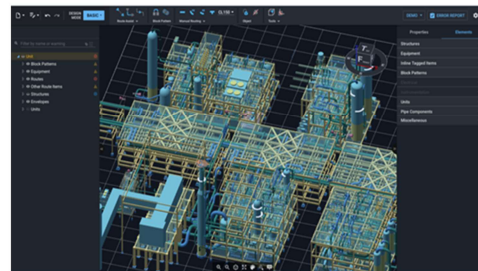
- プラントの基本設計で配管・ケーブルの設計をCADを用いて自動化。空間設計工数を80%程度削減、従来の約5倍の速度で三次元モデルを作成。
- 販売開始1年強で国内外企業10数社にライセンス供与、約20社で採用を検討中。
- 当社は設計業務で実装済み、EPC競争力の強化に寄与。



スタートアップ部門  
最優秀賞 受賞

本年9月にデジタル庁主催  
「good digital award」スタートアップ部門  
の最優秀賞受賞

[「good digital award」特設ページ](#)



PlantStream®の設計イメージ画像



16

「デジタルトランスフォーメーション」ですが、革新的な空間自動設計システムであるPlantStream®についてです。

PlantStream®は、プラントの基本設計における配管やケーブルの設計をCADを用いて自動化し、空間設計の工数を80%程度削減、従来の速度の約5倍で三次元モデルを作成できます。

プラント設計の中核を担ってきた熟練エンジニアたちの膨大なノウハウをアルゴリズム化しており、空間設計エンジニアが不足する中、技術伝承の解決にも貢献しています。

2021年4月の正式リリース後1年半強で、国内外の石油・化学、エンジニアリング企業など10数社にライセンス供与しており、約20社で採用が検討中です。

当社においても設計業務で実装済みで、EPC遂行力の強化に寄与しています。

スライドの左下をご覧ください。

PlantStream®は、本年9月、デジタル庁主催の「good digital award」のスタートアップ部門で部門最優秀賞を受賞しました。

後ほどスライドのリンクから特設ページをご覧ください。

### Ⅲ 主要遂行中案件

17

最後に、「主要遂行中案件」についてご説明します。



# 1 主要遂行中案件(エネルギー分野)

| 案件    | インドネシア・タングーLNG    | 米国・ゴールデンパスLNG  | カタール・NFE LNG              |
|-------|-------------------|--|---------------------------|
| 顧客    | BP Berau Ltd.     | Golden Pass Products, LLC<br>(QatarEnergyとExxonMobilのJV) | QatarEnergy               |
| パートナー | Saipem, Tripatra  | Zachry, McDermott  | Technip Energies          |
| 納期    | Start up 2023年    | 2024年～2025年(3系列)   | 2025年～2027年(4系列)          |
| 遂行状況  | 建設工事終盤、完工に向けて遂行中。 | 建設工事が本格化し進捗中。  | 設計・調達を遂行、本設プラントの土木工事が本格化。 |



「主要遂行中案件(エネルギー分野)」についてです。

エネルギー分野の主要案件の遂行状況です。

カタールNFE LNGは、設計・調達業務に加えて、本設プラントの土木工事が本格化しています。

## 2 主要遂行中案件(地球環境分野)

| 案件   | インドネシア銅製錬               | ワクチン原薬製造設備 | 北豊富変電所蓄電池システム |
|------|-------------------------|------------|---------------|
| 事業分野 | 非鉄金属                    | ライフサイエンス   | エネルギーマネジメント   |
| 顧客   | P.T. Freeport Indonesia | 塩野義製薬(株)   | 北海道北部風力送電(株)  |
| 納期   | 2024年                   | 2023年      | 2023年         |
| 遂行状況 | 設計・調達遂行並びに建設工事本格化し進捗中。  | 試運転実施中。    | 試運転実施中。       |



インドネシア銅製錬



ワクチン原薬製造設備



北豊富変電所蓄電池システム

ワクチン原薬製造設備イメージ図

蓄電池システム内観

「主要遂行中案件(地球環境分野)」についてです。

インドネシア銅製錬プロジェクトは、設計・調達業務に加えて、建設工事が本格化し順調に進捗しています。

以上で、決算概要の説明を終わらせていただきます。



## *Energy and Environment in Harmony*



千代田化工建設株式会社 総務部IR・広報・サステナビリティ推進セクション <https://www.chiyodacorp.com/jp/>

この資料には、事業戦略・本資料発表時における将来に関する見通しおよび計画に基づく予測が含まれています。経済情勢の変動等に伴うリスクや不確定要因により、予測が実際の業績と異なる可能性があり、予想の達成、および将来の業績を保証するものではありません。従いまして、この業績見通しのみを依拠して投資判断を下すことはお控えくださいますようお願いいたします。

© Chiyoda Corporation 2022, All Rights Reserved.