

重化学工業新報

< 本誌記事の無断転載を禁じます >

JKnews (ジェイケイニュース) では重化学工業新報の記事をメールにて週2回配信中、詳細はjknews.jpを御覧下さい。

2024年1月26日(金)発行 第8554号

新年インタビュー

◇千代田化工建設 榊田雅和代表取締役会長兼社長に聞く 2
- 大型LNGプロの商談に慎重になるも、千代田の祖業はEPC -
- 案件毎にリスク判断、人手不足にはグローバル体制を駆使して対応 -
■引き続き、EPCを事業の軸として展開
■国内の医薬・EMS関連の案件に期待
■人手不足には、グローバル体制で対応

エネルギー化学

◇ADNOC LNG、ルワイスLNGプロジェクトをまもなくFID 6
- 12月末に価格入札実施 -

◇オマーンで計画、注目されるMARSA LNGプロジェクト 6
- 大きな需要を持つバンカリングLNG、その試金石 -

◇UAE、e-メタン製造事業共同調査に東ガスと大ガスが新たに参画 .. 7
- マスダール～INPEXに両社が推進 -

◇伊エニと韓LG化学、大山にバイオリファイナリーを建設へ 8
- 2024年中にFIDを予定 -

◇出光とIHIなど、グリーンアンモニアの豪HyNQ計画、検討中 .. 8

交通システム

◇印DRA等、インド高速鉄道のターナー車両基地建設を落札 9
- 一部の機器を日本から調達 -

◇DMTCL、ダッカ鉄道1号線地下工事CPO6工区で入札公示 11

◇ドバイRTA、ドバイメトロのブルーライン新設で入札実施へ 12

電力

◇クウェート・IWPPプロジェクト、今年第1四半期に入札実施へ .. 13
- JERA、住商、アクワパワー、GICなどがショートリスト -

◇英国政府、英Drax発電所のCO2回収計画を承認 14

◇ベトナム・ハイランガス火力発電プロジェクト、始動 14

◇マダガスカル水・電力公社、変電所2カ所を整備へ～無償を要請 16

製鉄・非鉄

◇JFEスチールと伊藤忠など、UAEのDRI事業は具体化へ検討中 16

水処理

◇ネパールのピラトナガル上水道改善、4月に入札締切～無償25億円 .. 17

ワールドウォッチ

◇イラク政府～バグダッド市政府、ごみ焼却発電計画～3月入札締切 .. 18

◇スイス・ABB、韓セア昌原特殊鋼の電炉向け電磁攪拌機を受注 18

◇仏アルストム、豪ビクトリア州で鉄道車両10年保守を9億ユーロ 19

受注リスト

◇日本企業のプロジェクト受注リスト<2023年12月掲載分> 19
製鉄・非鉄/水処理/ごみ発電

＜新年インタビュー＞

◇千代田化工建設 榑田雅和代表取締役会長兼社長に聞く

- －大型LNGプロの商談に慎重になるも、千代田の祖業はEPC－
- －案件毎にリスク判断、人手不足にはグローバル体制を駆使して対応－



昨年初め、千代田化工建設はかねてから営業活動を行ってきた、カタール向けノースフィールドサウス(NFS)LNGプロジェクトの商談から辞退する決断を下した。実績のある市場とプロジェクトへの慎重な対応は、「千代田はEPC事業から撤退する」という憶測を喚起した。しかし千代田の榑田雅和社長は「千代田の祖業はEPC。2030年においても、事業の8割はEPCが占めるだろう」と言う。EPC

C事業を収益の軸に、案件毎に慎重にリスクを判断しながら対応する方針が変わることはない。新年を機会に、千代田化工建設の榑田雅和代表取締役会長兼社長に語ってもらった。

——昨年は、かねてから営業活動に取り組まれていたカタール向けノースフィールドサウス(NFS)LNGプロジェクトの商談から辞退されました。どのような判断で決断されたのですか。

榑田：2022年3月期決算で、豪州のイクシスLNGプロジェクトの係争問題で特別損失を計上したため、最終赤字になって自己資本比率が低下しました。財務状態が悪化した状態で、総額1兆円規模のNFS LNGプロジェクトを受注すれば、多大な潜在リスクを負うこととなります。そのリスクを負うことに慎重にならざるを得ないと判断した結果です。

■引き続き、EPCを事業の軸として展開

——千代田が長年にわたってプロジェクトを実施してきたカタールの大型LNGプロジェクトの商談からの撤退により、「千代田はEPCから撤退する」という観測も業界内では囁かされました。

榑田：「千代田はEPCから撤退したのか？」という噂が流れているのは、私も承知していましたが、当社は「EPCをやらない」とは、一言も言っていません。ただ、NFS LNGプロジェクトのように大規模で総額5,000億円から1兆円に達するようなランプサムターンキー案件は、リスクを見極めて検討していくということです。

来期から新しい中期経営計画が始まります。現在、その骨子を策定中ですが、2030年の断面で千代田を見た場合、収益の8割はEPCが占めると考えています。千代田の祖業は

いる。なおレッドラインおよびグリーンラインに関する運行・保守(O&M)業務は、2021年9月から三菱重工～仏ケオリス～三菱商事が担当している。

＜電 力＞

◇クウェート・IWPPプロジェクト、今年第1四半期に入札実施へ

－JERA、住商、アクワパワー、GICなどがショートリスト－

クウェート官民連携事業省(KAPP)は、クウェートで計画している独立造水・発電事業者(IWPP)による2つの火力発電・海水淡水化プラントの建設・運営プロジェクト「アズールノース・フェーズ2・3IWPP」および「アルカイラン・フェーズ1IWPP」について、今年第1四半期に事業権入札を実施する。

2つのIWPPプロジェクトの事業者(開発者)を決める事業権入札に向けてショートリストされているのは、アブダビ国営エネルギー会社(TAQVA)～JERA～クウェートのA.H.アル・セイガー・アンド・ブラザーズ、サウジアラビアのアクワパワー～クウェートのガルフ・インベストメントコーポレーション(GIC)、中国電力国際(チャイナパワー・インターナショナル)～マレーシアのマラコフインターナショナル～サウジアラビアのアブドゥール・アジズ・アル・アジラン・サンズ、カタールのネブラスパワー、住友商事。これら5グループは事業権入札に招待されており、この入札に応札するものと見られる。

今回のIWPPプロジェクトは、KAPPがクウェート電力・水・再生可能エネルギー省(MEWRE)と協力して行う官民連携事業(PPP)として計画される。事業権入札で選定される事業者(開発者)がそれぞれ火力発電・海水淡水化(造水)プラントの設計と建設、資金、運営、譲渡までを担当し、MEWREとの間で、25年間の電力・水売買契約を結ぶ。

アズールノース・フェーズ2・3IWPPプロジェクトは、ガスタービン・コンバインドサイクル(GTCC)による2,700MW規模の火力発電プラントと日量1億2,000万英ガロン規模の海水淡水化プラントを建設・運営するもの。既存アズール・ノース1IWPPプラント西側の土地で計画されている。

一方、アルカイラン・フェーズ1IWPPプロジェクトは、GTCCによる1,800MW規模の火力発電プラントと日量3,300万英ガロン規模の海水淡水化プラントを建設・運営するもの。クウェートシティから南方約100kmに位置している、既存アズール・サウス電力コンプレックス南側の土地で計画されている。

P8」ではガス火力発電所の拡大も盛り込まれており、2030年までに2万2,400～2,500MW規模のガス火力発電能力(10プロジェクト超)が加わる見通しが示されている。

■ベトナムで計画・検討中の主なガス火力発電所建設・運営プロジェクト

プロジェクト名 (発電規模)	事業主体	備考
※ハイランLNGパワープロジェクト (第1期1,500MW→第2期4,500MW)	韓国ガス公社(KOGAS)～韓ハンフエナジー～韓国南部発電(KOSP O)～現地T&Tグループ	2024年の現地当局によるFS承認、PPA締結や融資契約締結、EPC契約などを経て着工へ。2029年の稼働開始予定
※カナガス・トゥー・パワープロジェクト (GTCC:第1期1,500MW)	・計画主体:ベトナム政府～ニントゥアン省人民委員会～ニントゥアン省政府	2023/11ニントゥアン省人民委員会の事業権入札待ち中。2021/9韓ハンフエナジー～韓国電力公社(KEPCO)～KOGAS、JERA、ガルフMPなど5グループがPQを通過
※クアンニンLNGパワープラントプロジェクト (GTCC1,500MW)	クアンニン・LNG・パワー(QNLP:東京ガス、丸紅、ペトロベトナムパワー、ベトナム・コラビが出資)	2023/12評価作業中。2022/11東京ガス、丸紅、PVパワー、コラビが事業合弁会社のQNLPを設立。2027/末の商業運転開始予定
※ガス・トゥー・パワープロジェクト (GTCC:第1期2,250MW→第2期4,500MW)	米エクソンモービル	2024/1JERAが出資・参画を検討中。稼働開始は第1期が2026～2027年、第2期が2029～2030年を予定
※ガス・トゥー・パワープロジェクト (1,500～3,000MW)	タイ・ガルフエナジーデベロップメント～韓・泰光産業	2023/10計画検討中
※ソンミガス・トゥー・パワープロジェクト (GTCC2,250MW)	米AESコーポレーション	2023/2ベトナム商工省(MOIT)がガス火力発電所計画に投資承認。2019/9AESがベトナム政府から建設承認受領と20年間の契約締結
※バク・リアウLNG・トゥー・パワープロジェクト (GTCC3,200MW)	バク・リアウLNGパワー	2023/5ベトナム政府から系統連携承認取得→EVNとのPPA交渉を加速→2024年の着工目指す。米GEがガスタービンなどを供給へ
オモン3ガス火力発電所建設・運営 (GTCC1,050MW規模)	ペトロベトナムパワー	2023/10ペトロベトナムパワーがペトロベトナムなどとオモンBガス田開発・生産を含めたプロジェクトの実施へ契約合意。2023/6ペトロベトナムがEVNからプロジェクトを取得
オモン4ガス火力発電所建設・運営 (GTCC1,050MW規模)	ペトロベトナムパワー	
オモン2ガス火力発電所建設・運営 (GTCC1,050MW)	丸紅～ベトナム・トレーディング・エンジニアリング・コンストラクション	2023/3ペトロベトナムと天然ガス供給の包括基本契約を締結→2024/1Q包括契約締結へ2026～2027年の商業運転開始予定
ギソンガス火力発電所建設・運営 (ガス火力1,500MW)	JERAなど	2023/7JERAが現地企業とともに、クアンガイ省人民委員会にPFSを提出
ソンミ1ガス火力発電所建設・運営 (GTCC2,000MW規模)	フランス電力(EDF)～双日～九州電力～現地パシフィックコーポレーション	2023/2ベトナム政府当局からのFS承認待ち中→承認後、実現へ本格化。2027年の稼働開始予定
ロンアンI・II LNG・トゥー・パワープラント (GTCC3,000MW規模)	ロンアンエナジー(韓GSエナジー、現地ビナキャピタルが出資)	2023/10事業計画。2023/6GSエナジー～ビナキャピタルが、韓国輸出入銀行(KEXIM)とMOUを締結。2028年の稼働開始予定

(注)※=ガス・トゥー・パワープロジェクト(ガス火力発電所とLNG受入基地の建設・運営)として計画

＜水処理＞

◇ネパールのビラトナガル上水道改善、4月に入札締切～無償25億円

ネパール水道公社は、ネパールのビラトナガル市における上水道施設の更新・拡張プロジェクトについて、工事入札の参加資格事前審査(PQ)を公示した。入札は4月上旬に締め切られる見通し。総事業費は約26億円とされ、2022年3月に25億4,100万円を限度額とする無償資金協力の贈与契約(G/A)を国際協力機構(JICA)と締結している。ネパー

■ネパールにおける近年の主なプラント関連プロジェクト(日本関連)

プロジェクト名 (規模・能力・サイト)	事業主体 [発注者等]	総投資額 (建設費)	備 考
ビラトナガル上水道改善 (能)深井戸式取水施設12基、 浄水施設4基、浄水池ポンプ 棟4基、高架水槽1カ所、配水 管(約97km)の新設・更新等 (所)第一州ビラトナガル市	ネパール水道公社	総事業費 25.85億円	2024/1入札PQ公告、入札締切は2024/4/上頃の見通し。2022/8八千代エンジニアリングが詳細設計・入札支援・施工監理を受注。2022/3無償G/A、25.41億円限度。工事入札のPQ公示予定は2023/1
タライ東部地区灌漑施設改修 (能)用水路サイフォン8カ 所、横断排水工9カ所、水路横 断橋15カ所等 (所)サブタリ郡	ネパール・エネルギー 水資源灌漑省水資源灌 漑局	受注額 19.12億円	2023/12安藤ハザマが工事受注。2023/9入札実施←2023/4工事入札のPQ公示。2022/9無償G/A、22.56億円限度。既存の灌漑施設を改修し、灌漑用水の効率化と、安定供給を図る。NTCインターナショナルが詳細設計・入札支援・施工監理等を担当
トリブバン国際空港航空交通 管制施設整備 (能)ー (所)カトマンズ市	ネパール民間航空庁 (CAAN)	協力準備 調査 8,300万円	2023/3ジャイロス～OCグローバルが協力準備調査(基本設計レベル)を受注。調査完了予定は2024/4。無償候補。管制塔と航空交通管制センターを建替え、飛行場面(滑走路、誘導路、エプロン等)の監視システムを整備
ナグドゥンガ・トンネル建設 (能)トンネル建設(約2.7km)、 アクセス道路整備(約2.6km)、 橋梁2カ所整備、配電線整備 (約4.1km)等 (所)カトマンズ郡、ダディン 郡	ネパール・インフラ交 通省道路局(DOR)	受注額 約133億円	2023/12建設中(進捗率98%)。2023/8トンネル避難坑が貫通←2019/9安藤ハザマが建設工事を約133億円で受注。完工予定は2024/4。料金所、管理事務所、「道の駅」も建設。2016年度、施工監理等を約12億円で発注。2016/12/22円借款E/N・L/A。詳細設計、入札支援、施工監理等は、日本工営～エイト日本技術開発～日本シビックコンサルタントが担当
シンズリ道路震災復旧 (能)道路5カ所の復旧(地す べり対策工) (所)カトマンズ～テライ平原	ネパール公共事業運輸 省道路局(DOR)	受注額 9.1億円	2021/1竣工←2019/4安藤ハザマが建設工事を9.1億円で受注。2018/11施工監理・詳細設計等のコンサルタント業務を日本工営が受注。2018/10無償G/A。2015/4ネパール地震で被災。2015/3日本の無償資金協力を受け完工←2012/12新設プロジェクトを安藤ハザマが約39億円で受注
ボカラ上水道改善 (能)浄水場建設4.2万m ³ /d (所)ガンダキ・プラデーシュ 州Pokhara市およびラハ チョーク村	ネパール水道公社 (NWS C)	受注額 38.65億円	2019/3安藤ハザマが工事を38.65億円で受注。2017/6八千代エンジニアリングがコンサルタント業務(詳細設計、入札支援、施工監理等)を3.68億円で受注。2017/2無償E/N、G/A。浄水場と配水池の建設、導水・送水・配水管の敷設、水質分析機器や小型掘削機の供与等を実施
カトマンズ交差点改良 (能)ピーク時最大渋滞長:現 状600m→200m (所)カトマンズ市	ネパール・インフラ交 通省道路局(DOR)	協力準備 調査 約1.34億円	2019/12OCグローバル～パデコ～建設技研インターナショナルが協力準備調査を受注。コテシヨール(Koteshwor)交差点を立体化。円借款候補

に使用されている。炭素鋼とステンレス鋼を生産する、年間100万トンの電気炉にA B Bの電磁攪拌機「ArcSave」が設置され、生産性向上とCO₂排出量削減を図る。

◇仏アルストム、豪ビクトリア州で鉄道車両10年保守を9億ユーロ

仏アルストムは、豪州ビクトリア州政府から、同州における鉄道車両の今後10年間にわたる保守業務を受注した。契約額は約9億ユーロ。州営鉄道Vライン向けにアルストムが納入した鉄道車両「ブイロシティ」(VLocity)などが対象になる。

ブイロシティ型車両は、ビクトリア州の州都メルボルンの郊外ダンデノン(Dandenong)にあるアルストムの工場で製造されている。アルストムはブイロシティ型車両を、他の旧型車両とともに、いずれも同州内に立地する西メルボルン、南ダイノン(South Dynon)、バララット・イースト(Ballarat East)の車両基地3カ所において、予防保全技術を取り入れた整備を行う。

<受注リスト>

日本企業のプロジェクト受注リスト<2023年12月掲載分>

【製鉄・非鉄】

国名 (サイト)	事業主体 (発注者等)	プロジェクト名 (規模・内容)	役務範囲	金額 決済財源	受注企業
豪州 (西豪州ダンピアー)	英豪リオ・ティント	鉄鉱山の鉄鉱石輸出事業拠点向け海水淡水化プラント建設(RO膜1,200万L/d=40億L/y)	海水淡水化プラントの設計、調達、製造、据付・試運転時のスーパーバイザー派遣、オペレーション	受注額 6,000万豪ドル以上	豪オスモフロー・ホールディングス(日立造船子会社)

【水処理】

フィリピン (ミンダナオ島)	ダバオ地方政府	ダバオ市下水道整備マスタープラン策定支援	マスタープラン策定支援調査	—	日本工営
ネパール (サプタリ郡)	ネパール・エネルギー水資源灌漑省 水資源灌漑局	タライ東部地区灌漑施設改修(用水路サイフォン8カ所、横断排水工9カ所、水路横断橋15カ所等)	一式工事	受注額 19.12億円	安藤ハザマ

【ごみ発電】

英国 (イングランド・ウエストミッドランズ地域のウォルソール)	英エンサイクリス	ウォルソールごみ発電プラント建設(ごみ処理量43.6万t/y、発電出力49MW)	EPC+試運転業務	—	スイス・日立造船イノバ(HZ I:日立造船子会社)
------------------------------------	----------	--	-----------	---	---------------------------