

NCM、太陽光発電CM業務11件・471MWの受託実績 第三者専門家として設計、調達、工事の技術的検証

日建設計コンストラクション・マネジメント（NCM）は、各地のメガソーラーの建設プロジェクトにおけるコンストラクション・マネジメント（CM）業務に携わり、メガソーラーの受託実績を重ねている。欧米で発祥し様々な建設プロジェクトのマネジメントを担うコンストラクション・マネジャー（CMr）は、日本の再生可能エネルギー分野においても、独自の役目を果たしている。特に大規模開発を伴うメガソーラー発電所は、施工リスクが大きく、CMrが第三者的専門家として設計、調達、工事の技術的検証を行う効果が大きい。

コンストラクション・マネジメントとは直訳すると「建設プロジェクトにおいて、品質、工程、コストなどを所期の目標通りに達成するよう導く管理」を意味する。国土交通省のガイドラインではCMについて、「管理システムの1つであり、発注者の利益を確保するため、発注者の下でコンストラクション・マネージャーが、設計・発注・施工の各段階において、設計の検討や、工程管理、品質管理、コスト管理などの各種のマネジメント業務の全部または一部を行うもの」としている。

日建設計を中心とした日建グループの一員であるNCMは2005年1月に設立された。世界的大手の設計事務所である日建設計には、建造物の設計業務だけでなく、建設に付随する多くの相談が寄せられていた。例えば老朽化したビルを建て替えたほうがよいのか、耐震補強や、省エネ設備なども取り入れて改修をしたほうがよいのかの検討や、土地を再利用するために、建設可能な建物の規模やその建設期間や費用はどの程度かかるのかといった検討、プロジェクトの最適発

注形態、工期の短縮、予算の節約などの課題である。

こうした設計以外の多様な相談にも対応していくために、日建設計では従来社内にあったCM部門や関連グループ会社などを統合し、建設に関する多様な相談ごとへ総合的に対応する組織としてNCMを設立した。NCMには、設計部門の出身者に加えてゼネコン、不動産、金融分野の経験者など様々な知見やバックグラウンドを持つスタッフが在籍している。NCMのマネジメントグループ・チーフマネジャーの岡本猛氏は「よろず相談対応の組織としてNCMは誕生した」と解説する。

外資系企業から多くの引き合い

不動産投資の新しい形として、不特定多数の投資家やステークホルダーが受益者として不動産へ投資を行うようになり、外資系投資ファンドが日本で不動産投資を活発化させるようになった。また、国内の半導体、医薬品、自動車

などのメーカーを外資系企業が買収し、国内施設を新設したり、増改築するケースも一般的となっている。

こうした多様な投資家や株主からのニーズを受け、NCMのようなCM会社が中立の立場で第三者的にプロジェクトに携わり、設計、建設計画、プロジェクトの進捗、コスト管理を把握して、その妥当性を検証して、報告する。その過程で、リスクマネジメントの観点から助言や提案を行うことにより、プロジェクトの最適化に貢献している。CMの概念は元来

NCMのCM実績；太陽光発電所建設工事一覧表

2019年5月1日 現在

進行中

⑦豊田市某太陽光発電所
2017/12-2020/02
60.45MWac

進行中

⑧日光市某太陽光発電所
2017/11-2020/01
33.95MWac

進行中

⑨浪江町某太陽光発電所
2017/12-2020/03
20.00MWac

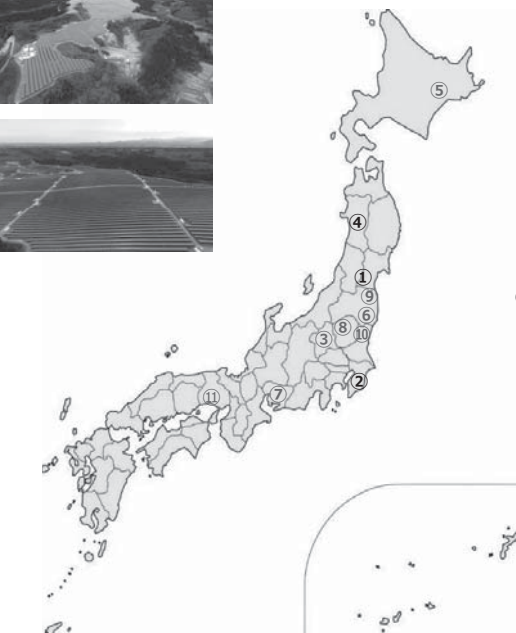
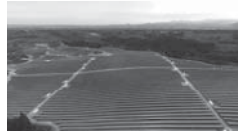
進行中

⑩北茨城市某太陽光発電所
2018/02-2020/01
29.28MWac

進行中

⑪姫路市某太陽光発電所
2018/02-2020/01
72.40MWdc

①古川市某太陽光発電所空撮



メガソーラー案件の受託実績 (NCM提供)

完成

①古川市某太陽光発電所
2015/06-2017/03
56.9MWac

完成

②勝浦市某太陽光発電所
2016/03-2017/10
22.01MWac

進行中

③安中市某太陽光発電所
2016/06-2019/12
63MWac

完成

④由利本荘市某太陽光発電所
2016/10-2018/11
39.02MWac

進行中

⑤厚岸町某太陽光発電所
2017/02-2019/12
31.68MWac

進行中

⑥いづき市某太陽光発電所
2017/11-2020/04
42.29MWac

は米国や英国で発生したもので、外資系の投資家・企業は、CMを積極的に利用しようとする傾向がある。一方、CMの概念が日本に流入してきたのは1990年前後に、日米経済摩擦解消の一案として日本の建築市場を外国企業に開放するための方策として紹介されたことに端を発している。その後、断続的に起きた建築物の耐震偽装問題、施工者の談合、手抜き工事の発覚などを通じ、設計者や施工者も必ずしも全面的に信頼がおけないという状況が、CM業務に注目が集まる引き金になったという。もっとも岡本氏は、CMのサービスは日本企業においてはまだまだ認知度が低いのが現状と指摘する。一方で、1970年頃の高度経済成長期に建築された建造物は、建築から50年が経過し老朽化が進むとともに、免震や制振などの地震対策、さらに省エネ化やIoT化などの先端技術を新たに導入しリニューアル・アップグレードを行いたいというオーナーが今後増加すると見込んでおり、これらに対するCM業務へのニーズの拡大に期待を寄せる。岡本氏は「世界的大手の設計事務所として日建設計の技術がベースにあり、また日建設計の蓄積してきた膨大なデータ・ノウハウが活用できる。さらにほかの日建グループ会社とも連携し、多様な相談ごとに対応できる」と自社の強み・特長を説明する。



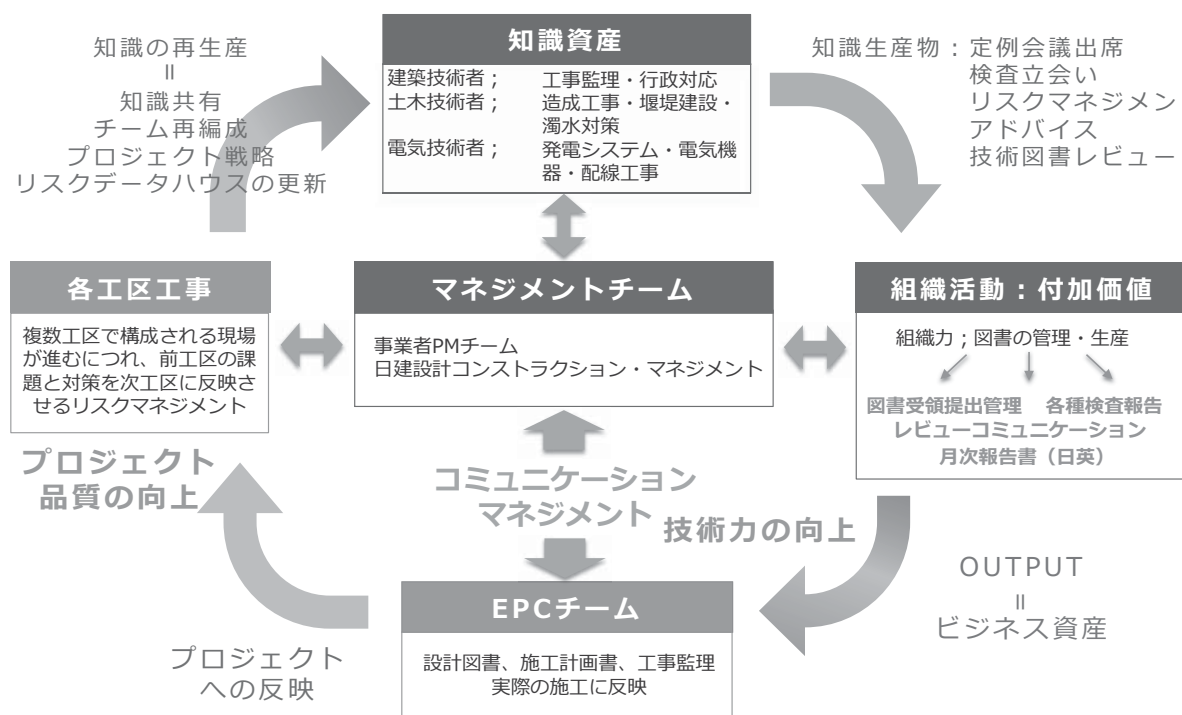
岡本猛氏

ナレッジマネジメント型のサイクル

N CMでは、これまで再生可能エネルギー分野におけるCM業務の実績も重ねており、2019年5月時点で、すでに稼働を開始したもの、また建設・計画が進行中のものをあわせて、国内各地で合計11件・471MWのメガソーラー建設のCM業務に携わっている。これらの発電所からは約14万1,000世帯分の電力エネルギー創出を見込む。メガソー

ラー案件の顧客は、その大半を外資の企業・投資家が占めているという。岡本氏は「ビルなどの建造物のないプロジェクトのCM業務は、N CMでもそれまで経験がなく、我々も試行錯誤しながらメガソーラーにおけるCM業務を行ってきた」と話す。同社は、自社の各技術者の持つ知識や現場でのノウハウを、EPC事業者も含むプロジェクトの関係各者と共有するとともに、それらを反映させながらプロジェクトを遂行することで、個人の知的財産を組織の知的財産に昇華し、個人の知的レベルがより高度に再生産されるナレッジマネジメント型の業務サイクルをメガソーラーのCM業務において構築している。こうしたサイクルによるCM業務を展開することで、メガソーラー案件のプロジェクト品質向上につなげている。FIT制度の入札導入や買取価格低下などを受け太陽光発電分野からのニーズ

・引き合いが続くのは2～3年程度とN CMでは見込む。一方で岡本氏は、「多様な再生可能エネルギーの開発や原発の存続も含め、国のエネルギー政策は方針が定まっていない。こうした中では、エネルギー分野の動向を引き続き注視している」と語る。



ナレッジマネジメント型CM業務のサイクル(NCM提供)