

報道各位

2025 年 5 月 13 日
株式会社 日本能率協会 コンサルティング
代表取締役社長 小澤 勇夫

製造業 DX を支える『スマートマニュファクチャリング構築ガイドライン』（SMDG）第 2 版の公表 —解説動画を用いた実践検証を通じて、より「使いやすい」形に—

株式会社日本能率協会コンサルティング（本社：東京都港区・代表取締役社長：小澤勇夫、以下 JMAC）は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（以下、NEDO）より委託を受けた「5G 等の活用による製造業のダイナミック・ケイパビリティ強化に向けた研究開発事業／製造現場のダイナミック・ケイパビリティ強化施策と今後の普及に係る調査事業」（2023-2024 年度）において、製造事業者の経営課題を起点に、開発設計、生産管理、製造ひいては販売・サービスに及ぶ広い意味でのものづくりの全体プロセスを、デジタル技術を用いて最適化する手法について、特に、デジタルソリューション導入の企画段階に重点を置いてまとめた『スマートマニュファクチャリング構築ガイドライン』（以下、本ガイドライン）を作成しました。

2024 年 6 月に NEDO ウェブサイトにて公表した本ガイドライン初版を基に、2025 年 3 月までに、製造事業者による実践、IT ベンダーとの討議を通じて、実際に製造事業者が自らガイドラインを活用し、新たな行動・成果につなげられるか（課題への具体的な気づきを得られるか）、ガイドライン別紙リファレンス⑤「実現レベル別仕組み構築手法」（特にソリューションカテゴリ）が製造事業者と IT ベンダーとの対話の土台として活用可能かについて、検証を実施しました。

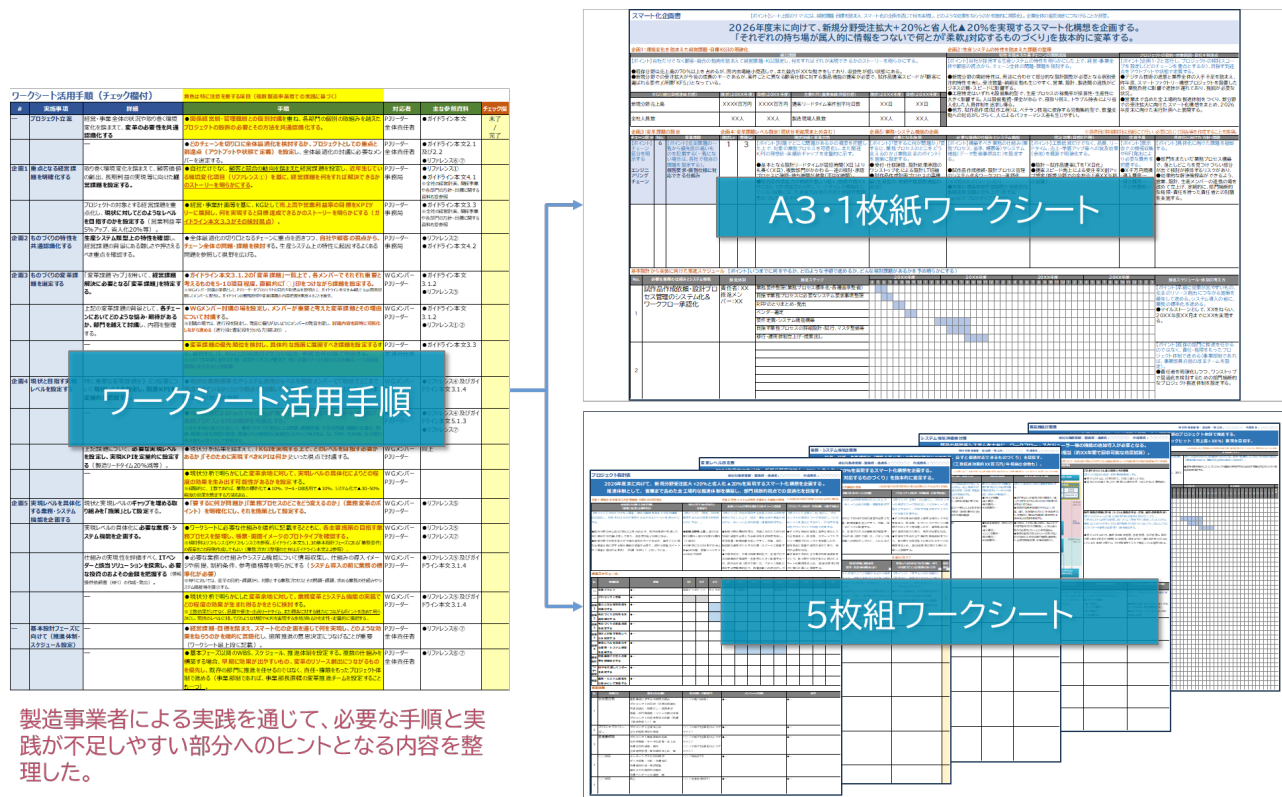
その過程で得られた知見、また関係者からの助言を踏まえて、本ガイドラインの改訂を実施し、今般、ガイドライン第 2 版を公表しました。

第 2 版の主な改訂事項は以下のとおりです。第 2 版では、本ガイドラインを普及させるための使用環境の整備に重点を置き、リファレンス⑤「実現レベル別仕組み構築手法」の「ソリューションカテゴリ」を実際の IT ソリューションとより関連付けやすい内容にブラッシュアップするとともに、具体的なアウトプットにつなげるための記入例付「実践ワークシート」とその活用手順を整備しました。

図表 1：第二版改訂事項一覧

No.	項目	詳細
1	ガイドライン本文「関連情報」 ※新規追加	チェーン概念に関する補足、また経済産業省が推進する DX 推進上の関連施策一覧を追加した。
2	別紙 リファレンス① 環境変化項目別変革課題マップの重点	リファレンス構成におけるナンバリングずれを修正。
3	別紙 リファレンス⑤ 実現レベル別仕組み構築手法	各変革課題の実現レベル別の「ソリューションカテゴリ」が、IT ベンダーの実際のソリューションと関連付けやすいものとなっているかを検証し、ソリューションカテゴリの表記方法の調整、一部必要ソリューションを追加した。
4	別紙 ガイドライン実践ワークシート 手順付 ※新規追加	PJ リーダー・事務局が、進め方の「型」を明確に認識し、プロジェクトをリードできる状態をつくることを目指し、必要なアウトプット項目を、ワークシート化した。また、製造事業者がつまづきやすいところへの対策を盛り込んだワークシートの活用手順を整備した。
5	別紙 ガイドライン実践ワークシート 概要説明 ※新規追加	実践ワークシートやその活用手順の概要を説明するもの。

図表 2：実践ワークシートの構成



ワークシート活用手順（チェック欄付）

作業項目	目的	実施方法	実施時期	実施場所	実施者
1. 現場調査	現場の現状を把握し、課題を特定する。	現場に赴き、作業員と対話し、作業工程を確認する。	作業開始前	現場	現場責任者
2. 作業工程の分解	作業工程を細かく分解し、作業時間を測定する。	作業工程を細かく分解し、作業時間を測定する。	作業開始後	現場	現場責任者
3. 作業工程の最適化	作業工程を最適化し、作業時間を短縮する。	作業工程を最適化し、作業時間を短縮する。	作業開始後	現場	現場責任者
4. 作業工程の標準化	作業工程を標準化し、作業時間を安定させる。	作業工程を標準化し、作業時間を安定させる。	作業開始後	現場	現場責任者
5. 作業工程の改善	作業工程を改善し、作業時間を短縮する。	作業工程を改善し、作業時間を短縮する。	作業開始後	現場	現場責任者

ワークシート活用手順

1. 現場調査
2. 作業工程の分解
3. 作業工程の最適化
4. 作業工程の標準化
5. 作業工程の改善

A3・1枚紙ワークシート

5枚組ワークシート

製造事業者による実践を通じて、必要な手順と実践が不足しやすい部分へのヒントとなる内容を整理した。

また、製造事業者による実践を通じた有効性検証に際して、本ガイドラインの解説動画として以下の二つを作成し、初版公表後の令和7年2月に本ガイドラインのダウンロードサイトで公表しています。

- 5分で理解する SMDG の要点：「スマートマニュファクチャリング構築ガイドラインの概要」
https://www.youtube.com/watch?v=ZjUk_wN2Yu4
- 30分でつかむ SMDG の使い方：「スマートマニュファクチャリング構築ガイドラインの使い方」
<https://www.youtube.com/watch?v=OkF0jXgDrJk>

図表 3：解説動画サムネイル



本ガイドラインの内容やその活用方法に対して、製造事業者、IT サービス事業者をはじめとする多くの関係者に助言をいただいたことに、改めて感謝申し上げます。

参考：「スマートマニュファクチャリング構築ガイドライン」ダウンロードサイト（NEDO）
https://www.nedo.go.jp/library/smart_manufacturing_guideline.html

参考：「スマートマニュファクチャリング構築ガイドライン」（初版）概要
以下の2024年6月28日付 JMAC NEWS RELEASE を参照。
<https://www.jmac.co.jp/news/detail/info20240628.html>

《株式会社日本能率協会コンサルティング 概要》

社 名：株式会社日本能率協会コンサルティング（JMAC）
所在地：〒105-0011 東京都港区芝公園 3-1-22 日本能率協会ビル 7 階
TEL: 03-4531-4300（代表） FAX: 03-4531-4301 <https://www.jmac.co.jp>
創 立：1980年4月1日（創業1942年）
資本金：2億5千万
社員数：約370名
業務内容：
経営コンサルティング業。戦略、マーケティング&セールス、R&D、生産、TPM、サプライチェーン、組織・人事、BPR、IT ビジネスなど、クロスファンクショナルなコンサルティングサービスを展開。

■広報・取材・その他に関するお問合せ先：

株式会社日本能率協会コンサルティング
ビジネスイノベーション本部 広報担当：豊島 涼子
TEL: 03-4531-4307 携帯：080-9356-5138
E-mail: ryoko_toyoshima@jmac.co.jp

以上