

デジタルものづくり推進のためのデータ基盤に関する 国際標準化

事業概要

2020年度終了

標準化分野

事業略称	デジもの	期間	2018～2020	予算元	野村総研	事業形態	再委託
概要	ものづくり（生産過程）では、グループ企業内/企業間でのデジタルデータ利活用が活発に行われている。今後は、ものづくりの下流領域を担う中小企業等へのデジタルデータの活用の拡がり具 体化される。本事業は、2018年度から3年度にわたり製品データ品質に関する国際標準の開発 および3D CADデータに関する関連課題の調査・対応策について検討実施するものである。						
ゴール	<ul style="list-style-type: none"> ●解析・加工・製造・保守（下流工程）での製品品質に焦点を当てた規格ISO 10303-59 ed3の開発。 ※ISO 10303：オートメーションシステム及びインテグレーション - 製品データ表現方法及び交換 ●デジタル融合製品の機能設計段階でのシミュレーションデータの有効活用による設計効率化の技術を分析したISO TR 24463(Digital Validation by effective use of simulation)の開発。 						

2020年度 計画(左)／活動結果(右) [予算：32.5百万円／決算：17.5百万円]

製品データ品質(PDQ)の規格開発	DIS投票（10/26-1/18）が完了し、承認された
メカ・電気・ソフト融合によるデジタル検証技術の標準化	<ul style="list-style-type: none"> ・TR投票（1/21-3/19）が完了し、承認された ・関連する検討結果をガイドラインとしてまとめた
三次元図面による非接触測定プロセスの実現	非接触測定ガイドラインを作成し、英文化 米DMSCと規格化について審議を継続
標準の利用/活用検討	欧米ベンチマーク（3D CADデータ互換性テスト）調査 エンジニアリングクラウドの要件・サービスの検討実施

ISO制定ステップ

Step1提案：NP

Step2作成：WD

Step3委員会：CD

Step4提案：DIS

Step5承認：FDIS

Step6発行：IS

デジタルものづくり推進のためのデータ基盤に関する国際標準化

2018年度～2020年度成果

■ 成果

4つのテーマを委員会活動（延43回）にて実施。
 ISO 10303 Part59は、DIS投票が実施され（10/26-1/18）承認された。
 ISO TR 24463は、SC4諮問委員会での説明後（11/20）、TR投票が実施され（1/21-3/19）承認された。

■ 今後の見込み

ISO 10303 Part59は、FDIS投票を実施し、IS発行の見込み。
 ISO TR 24463はコメント対応を実施し、TR発行見込み。

■ 異なる技術領域の協調シミュレーション

機械系，電気電子系，ソフトウェア設計を互いに連携しつつ同時並行での設計のための実証実験を実施。個々の技術領域では、互いに最適なツールを使うため、シミュレーション用のモデル間で情報をやり取りする共通のインターフェイスを実現する必要がある。
 FMI/FMU(Functional Mock-up Interface/Unit)は、1D CAEモデルとソフトウェアコンポーネントを接続するための有望な標準である。
 FMI/FMU適用に関する課題について検証した。

