

# 技術で未来拓く

(220)

—産総研の挑戦—

商品の保管、出荷受理などを管理する際には、ID、シリアル番号、バーコードなどの

タグを付ける必要があるが、小さな物にはタグを付ける場所がないことやタグを付ける手間やコストを省きたいといった要望がある。

## 転売禁止品流出

出荷時にはタグが付いていたが、盗難品や転売禁止品の流出元を隠すために意図的にタグを取り外されたり、

人工物メトリクスとは物の特徴を計測または測定することである。これにより同じような形状や色をした商品に対しても、それぞれの微妙な差を用いて区別することが可能となる。

商品管理の省力化寄与

# 形状・色微妙差で区別

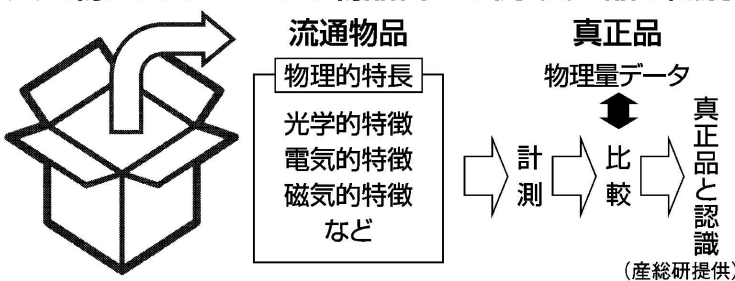
特定したいといった要望もある。また、複製化がうたわれている。困難なタグを用いることで模倣品と見分けたといった要望もある。これらの要望に応える技術が「人工物メトリクス」である。2021年2月、米国ではサプライチェーンに関する大統領令に署名が行われ、同盟国・パートナー国との強

靱なサプライチェーン構築の重要性が示された。日本でも22年5月の流出元や流通経路を「法」が成立し重要物資

## 人工物メトリクス

共通認識醸成  
そのため、その利活用を促進するために科学的、学術的な根拠に基づき関係者間の共通認識を醸成することが重要である。産

### 人工物メトリクスによる物品管理の例:真正品の識別



業技術総合研究所で案として策定に協力した「ISO 22387」は近々国際規格として発行される。人工物メトリクスの

に対する評価分析手法やその有効性の研究、微細加工技術や制御の難しい物理現象を応用することで模倣を難しくするための研究などを行うとともに、産業界などの有識者を含む委員会を組織しガイダンス文書「人工物メトリクスを用いた個体管理技術ガイダンス」をとりまとめた。また、日本提

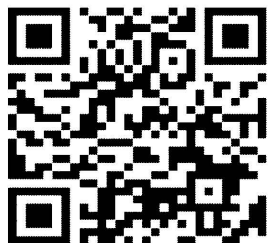
産総研 サイバーフィジカルセキュリティ研究センター 総括研究主幹



古原 和邦

## プロフィール

情報セキュリティの確保は分野によらず必要不可欠となっている。分野ごとに適切な対応策を取るための研究開発、共同研究などに取り組んでおり、本記事で紹介したガイダンスは、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) の委託業務 (JPNP16007) の結果として得られた。



ガイダンス紹介ページへのQRコード

ガイダンス文書は、今後も利用者のご意見なども踏まえながら逐次、改訂する予定であるため、掲載のQRコードなどからご意見を賜れば幸いである。(木曜日に掲載)