

本講演会のねらい

計測標準フォーラム：2000年12月に当時の通商産業省工業技術院標準部知的基盤課の支援の下、14の計量関係団体／機関から発足。
 主な活動：相互協力・計量トレーサビリティの普及・情報交換・調査

目的：安全・安心な国民生活の実現及び産業界の発展に寄与する

今回

計量標準・計測におけるDX
 - 信頼性確保・データ活用に向けて -

計量標準・計測におけるデータの
 信頼性向上や活用に向けたデ
 ジタル化の取組や動向を紹介

	過去5年間の講演会テーマ
第20回 2022	未来を創る情報通信技術と計量標準・計測 ポスト 5G/6Gに向けて
第19回 2022	社会インフラの健全性確保に資する計測技術 - 持続可能な安全・安心社会を目指して
第18回 2021	健康な生活を支える計量標準・計測技術
第17回 2020	新時代を迎えた計量基本単位 - SI定義改定の総括とこれから
第16回 2018	新時代を迎える計量基本単位 - ケルビンの定義改定と将来展望 -



計量単位の変遷

様々な単位とその適用	
18世紀フランスの面積の単位	<ul style="list-style-type: none"> ・ジュールナル：畑（1日に牛馬が耕せる広さ） ・ウヴレ：ブドウ畑（1日に人が耕せる広さ）
ヤード法	1ヤード=3フィート=36インチ
尺貫法	<ul style="list-style-type: none"> ・長さ：1間=6尺、1尺 ・質量：1貫=1000匁(3.75 kg)、1斤=160匁 ・面積：1反=10畝、1畝=30坪



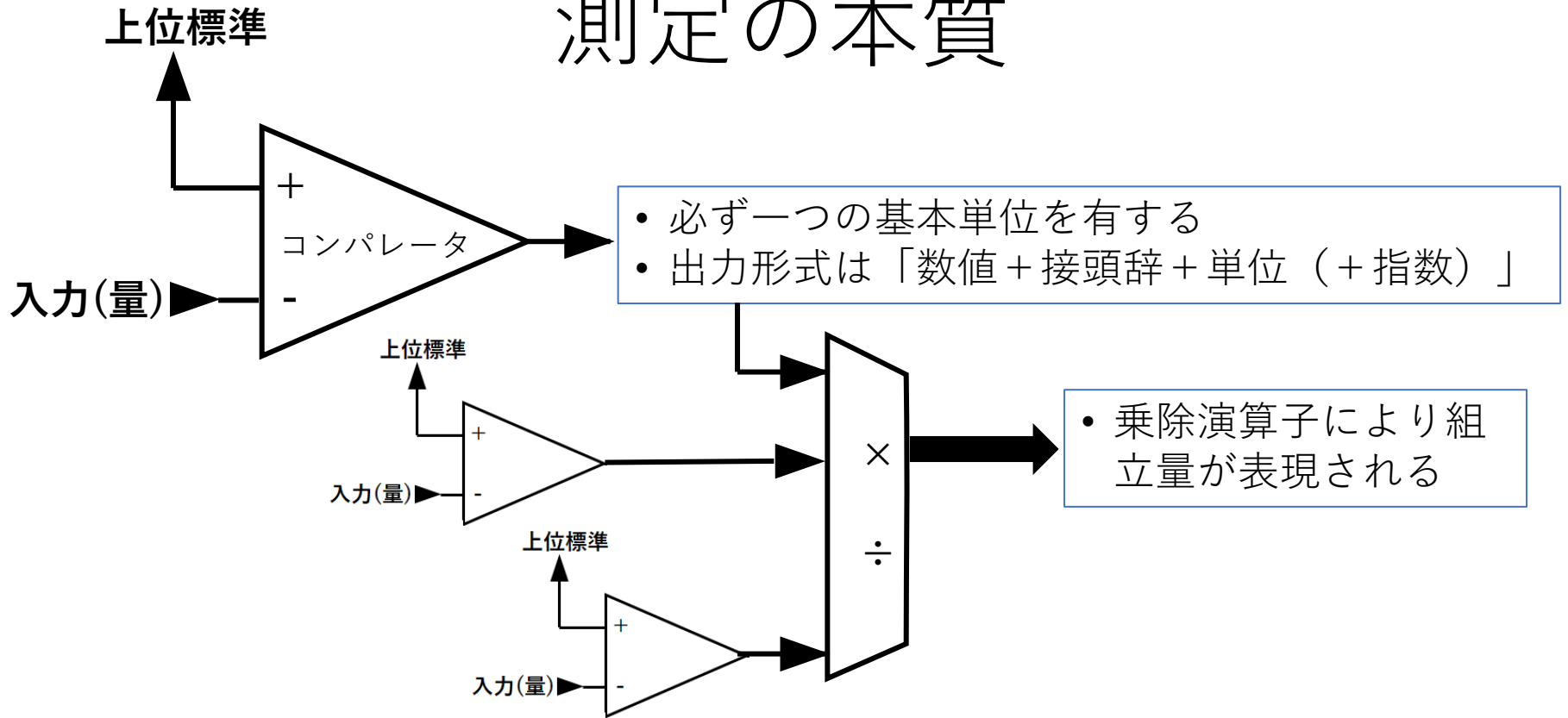
一つの量（次元）に対して一意に決まる単位、10進法

測定対象、範囲、言語への依存性排除

各国・各業界で多大なレガシーコストを負担しつつ
国際単位系（SI）に収れんしてきた



測定の本質



上位標準が量子現象となった今
測定の本質はデジタルである。



計量標準・計測におけるDXのために

- 測定対象や不確かさ、トレーサビリティ等の表現の正規化、標準化
- 機器間接続の標準化（物理層、論理層）
- 情報の信頼性担保、改変の防止
- 既存機器との混在、整合化
- 測定自体の自動化
- データの活用
- ビジネス化

