

DEOS標準化活動狀況 ～第一回DEOS標準化部会講演～

2014-07-18

木下佳樹

神奈川大学理学部情報科学科

DEOS標準体系

～OSDとアシュランスケース～

ディペンダビリティ
IEC 60300-1

ライフサイクルプロセス
ISO/IEC 15288, 12207

継続的・反復的プロセス

合意形成の記述

OSDの要件
(IEC 62853)

アシュランスケース
の要件
ISO/IEC 15026-2

Open Systems
Dependability

Argument

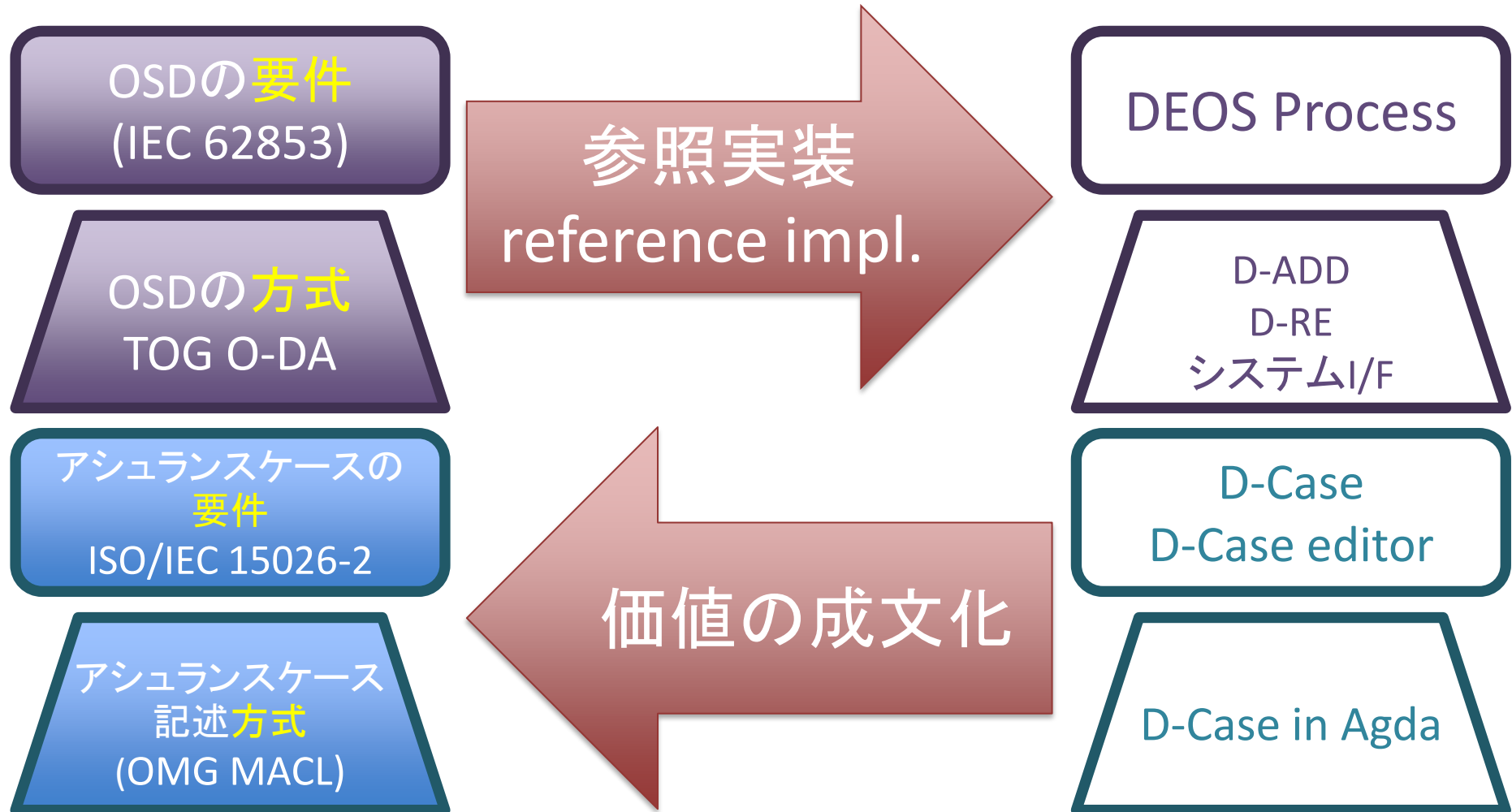
ディペンダビリティ
ケース
IEC 62741

OSD実現の
方式
TOG O-DA

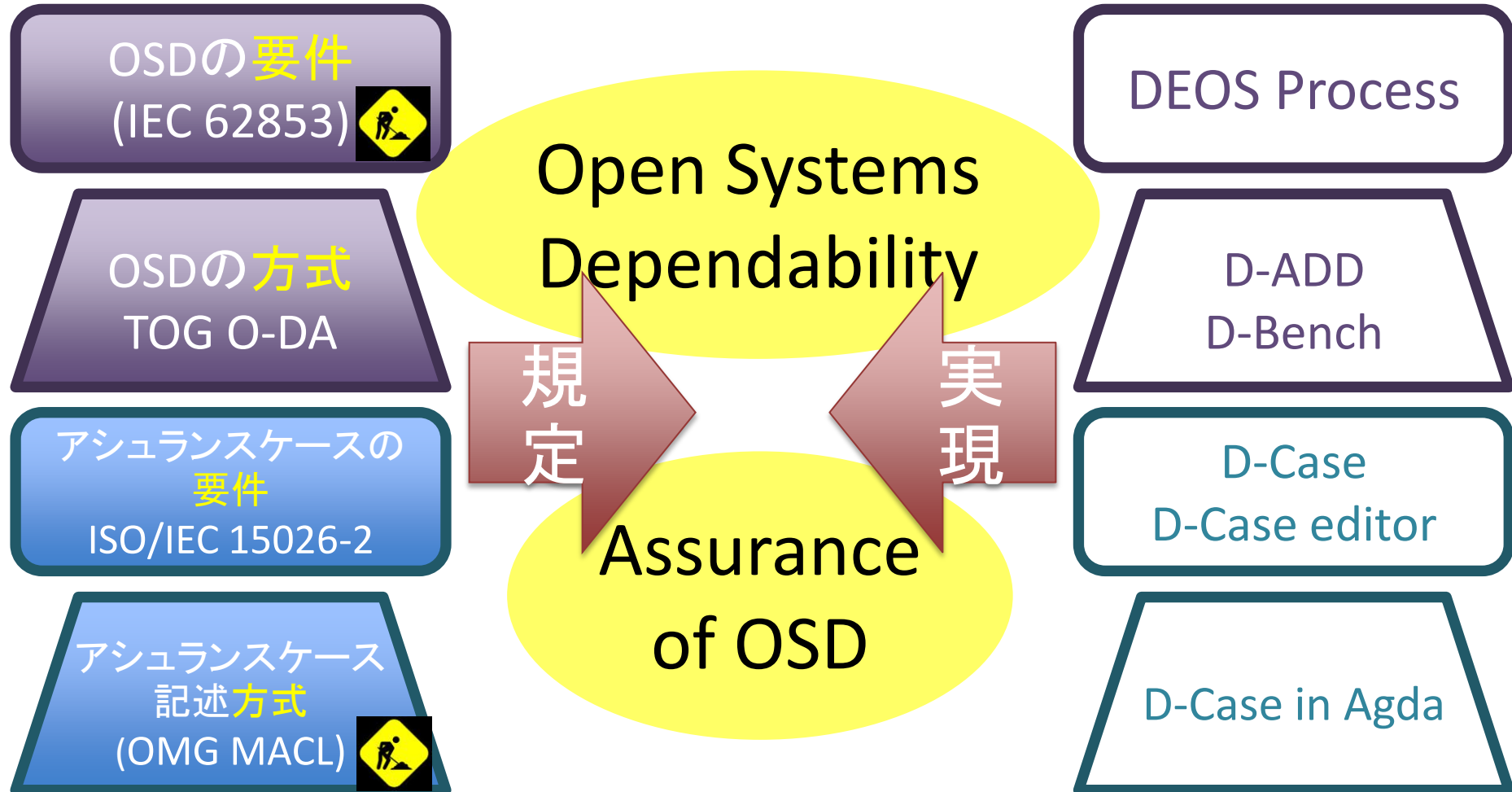
アシュランス
ケース記述の
方式
(OMG MACL)

電子化
アシュランスケース
の要件
OMG SACM

DEOS標準 vs DEOS技術



DEOS標準 vs DEOS技術



標準化活動の位置づけ

- 対象システムのディペンダビリティ達成だけに絞ってもダメ(オープン性)
 - 関連するシステムをすべて考慮する必要
 - 周辺の組織や個人を考慮する必要
- 皆でうまく行くためには、基準の共有が必要
 - どの程度のコストをかけて、どこまで対策するのかの基準は論理的、科学的に結論できない。
 - この基準は、社会常識によって決まる
- ディペンダビリティ達成のためには、「社会常識」を明確化が必要
 - 標準化
- 標準化：
 - 社会全体でディペンダビリティを達成するための手段
 - = 基本技術

IEC 62853/Ed.1 策定進捗状況

IEC 62853/Ed.1 Open systems dependability

2014-02-23 1WD (Working Draft, Project Team 限り)

2014-06-09 2WD (Working Draft, Project Team 限り)

2014-07-05 1CD (Committee Draft, National
Committee に配布)

Comments due to 2014-09-05

IEC 62853/Ed.1 1CDの内容

2WDに英国、オーストラリア等からの2WDへのコメントを反映させた。とくに

「62853 2WDでのopen systemはgeneral systems theoryでのopen systemと違うのではないか。(adaptive systemのことをいっているようだから言葉を変えよ。)」

というコメントについてeditor間で協議した。

結論：言葉は変えない。

62853 での open system は、general systems theory での open system にマッチしている。(若干拡張?)

2CDにはこのことの解説を加える。

IEC 62853/Ed.1 1CDの内容

- システムライフサイクルが
 - a) 四つの process view を持つ、というclaimを持つ dependability case
 - b) a) を対象とする、五つの assurance metacase をもつことが、OSDをもつための要件である、と規定する規格である。

IEC 62853/Ed.1 1CDの内容

四つの process view

- Consensus Building
合意形成
- Accountability Achievement
説明責任達成
- Failure Response
障害対応
- Change Accommodation
変化対応

五つの assurance metacase

- Intra-system consistency
システム内の一貫性
- Inter-system consistency
関連システムとの間の一貫性
- Validity
現実を正しく表していること
- Adequacy
現実についての十分詳しい性質を記述していること
- Confidence
関係者のシステムおよびディペンダビリティに対する自信

62853 関連規格の状況

62853は「システムライフサイクル」に関する規格
Ubiquitous “system life cycles”

Dependability system life cycle: IEC 60300-1

Safety system life cycle: IEC 61508

Software life cycle: ISO/IEC 12207

System life cycle: ISO/IEC 15288

Risk management: ISO 31000 series

Assert management: ISO 55000 series

ISO/IEC 15288 が最も一般的な規定

ISO/IEC 15288, 12207 の状況

- ISO/IEC 15288 System life cycle processes
15288:2008の改訂進行中：DIS (ISO/IEC JTC1 SC7 WG7)
- ISO/IEC 12207 Software life cycle processes
歴史的には12207策定ののちに15288が策定された
12207:2008の改訂作業中：WD1 (ISO/IEC JTC1 SC7 WG7)
15288とプロセス名一覧を揃える
Backward compatibility 保持のため、Part 2を作成する
見込み。これには日本からの要請が大きく(Cf. 共通プロセス)、貢献も期待されている。

プロセス概念の「マッピング」の必要

- IEC 62853 は IEC 60300-1 に準拠したプロセス概念を使う必要がある
 - ∴ TC56内の制定活動だから
- 62853が使う「process view」の考えは、ISO/IEC15288 によるもので、15288のプロセス概念を使っている
- ∴ **60300-1のプロセスと15288のプロセスを対照**する必要がある。
 - 55000 asset management 策定活動でも、この対照が必要→連携(オーストラリアのグループ)

IEC 62853/Ed.1 策定の今後

2014-02-23 1WD

2014-06-09 2WD

2014-07-05 1CD

Comments due to 2014-09-05

今後:

2014-10-6~10 TC56 WG4 plenary meeting

2014-11 CDV (Committee Draft for Voting)

2015-05 TC56 WG4 interim meeting

2015-06 DIS (Draft International Standard)

(2015-10 TC56 WG4 plenary meeting)

2015-12 FDIS (Final Draft International Standard)

Dependability management
IEC 60300 Dependability management
Part 1 Dependability management systems

Open Systems dependability framework
IEC 62853 Open systems dependability

Open Systems dependability domains
Automobile
Smart energy
Smart city

Systems dependability methods
Software -- 62628
Network -- 62673

IEC 60050-191 International Electrotechnical
Vocabulary Part 191-Dependability

ISO 31000 Risk management
IEC/ISO 31010 ...

ISO 15288 System life cycle processes
ISO 42010 ... Architecture ...

募集

- IEC TC56 WG4 国内委員会メンバー

IEC 62853/Ed.1 Open systems dependability の制定に参加していただく方。

草稿を読んでコメントをいただくのが仕事です。

おわり