

# 標準活用部会紹介

標準活用部会主査 武山誠 @DEOS協会OSD部会 2021-06-21



## 部会目的

- DEOS協会の目的の一つは、DEOSプロジェクト成果普及活動。
- DEOSプロジェクト成果の中心概念(OSD)はIEC 62853にまとめられている。
- しかし、IEC 62853は概念をまとめてはいるが、
  - 誰が、いつ、何をすればOSDを達成できるのか、までは指定していない。
- 標準活用部会は、それらを指定するために次を整備し、**IEC 62853の要求を実働システムの企画・開発・運用に当て嵌めるための環境を提供**しようとしている。
  - **OSD-LCM** システム・ライフサイクルのテンプレート
  - **OSD-EF** 証憑体系
  - **OSD-DP、OSD認証に向けた調査** それらを統合して展開する体制
- 必要に応じて、新規格の策定につなげる。

# 標準活用部会紹介 活動内容

## ● 関連国際規格・JIS規格策定支援

- IEC/TC 56 (Dependability) および  
ISO/IEC/JTC 1/SC 7/WG 7 (Life cycle management) に一部部会員が参加
- IEC 62853 Open systems dependability (2018-06)
- JIS C 62853 ディペンダビリティ マネジメントーマネジメント及び適用の手引ーオープンシステム ディペンダビリティ(開放系総合信頼性) (2019-09)
- ISO/IEC/IEEE 15026 Part 1 ～ 4 Systems and software assurance
- 他関連規格の改訂にOSDの理念を反映。  
IEC/TC 56では、ディペンダビリティの「原則」としてOSDの考え方が浸透中

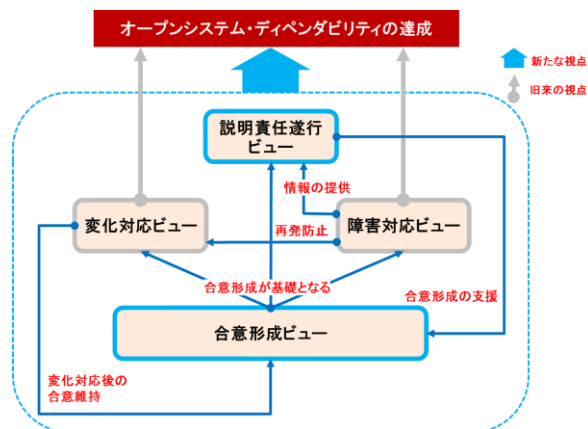
## ● IEC 62853 活用枠組みの策定、 JSA「開放系総合信頼性に関する標準化調査委員会」との連携

## ● 解説文書作成, 普及活動

- 『開放系総合信頼性のためのライフサイクルモデルと証憑体系』(神奈川大学委託研究)、  
『開放系総合信頼性(OSD)解説～その考え, 国際標準IEC 62853, 展開の枠組～』(同)、  
A modelling approach for system life cycles assurance (ASSURE 2019),  
Open systems perspective (TIGARS Topic Note),  
Standards And Guidelines Relevant To The Assurance Of Autonomy (TIGARS Deliverable),  
ディペンダビリティ標準の新しい動向～新国際標準IEC 62853がもたらすもの(第49回信頼性・保全性シンポ),  
IEC 62853 と品質の関係(ソフトウェア品質シンポ2019),開放系総合信頼性規格 IEC 62853 の構造～物の品質  
管理からサービスの依存安心に向けて～(ET2019),ディペンダビリティに関する標準化活動の動向(DSW 2019),  
「医療情報を受託する情報処理事業者の安全管理ガイドライン」改訂への協力, …

# 標準活用部会紹介 IEC 62853 活用枠組み

- IEC 62853は、『「ライフサイクルがOSDを達成している」とは』の概念規定。



- 4つの「プロセスビュー」の実装を要求。  
合意形成、説明責任遂行、障害対応、変化対応
- 各プロセスビューの  
目的、成果(アウトカム)、実施ガイダンスを規定。

- 実装には、解釈・具体化のための枠組が必要。  
展開が支持されるには、価値の明確化も必要。

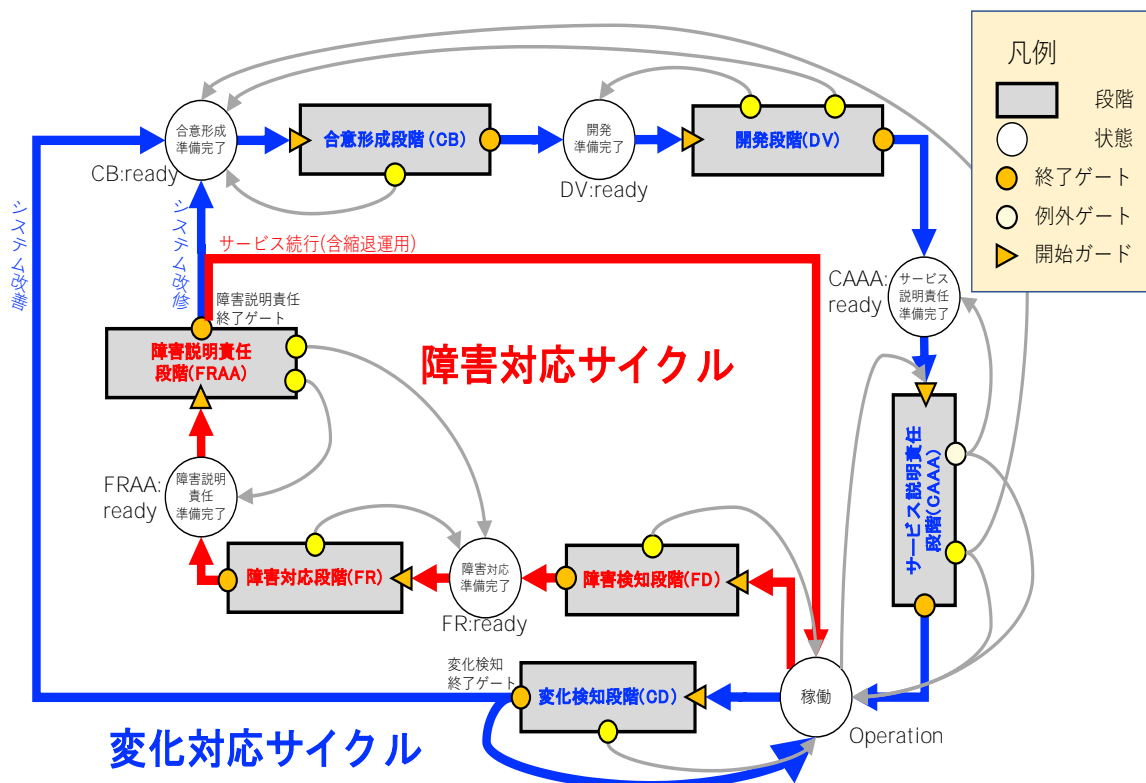
- OSD ライフサイクルモデル
- OSD 証憑体系
- OSD 認証に向けた調査

# 標準活用部会紹介 OSD ライフサイクルモデル



## ● OSDを実現するライフサイクルの規範的なモデル

- ・「何が、どの段階で、どうなったら、誰が、何をする」の具体化の枠組み
- ・ IEC 62853は、ライフサイクルに関して中立的、規定しない。



- ・ 並行する活動を表せる数理モデルを基礎に、具体化する項目を指定
  - ・ 「DEOS二重ループ」図を明確化
- ・ 標準的なライフサイクル・プロセス規格(15288)との対応付け
- ・ 「イシュー駆動」での進行制御
- ・ 人による判断を含むワークフロー明確化／自動化

# 標準活用部会紹介 OSD 証憑体系

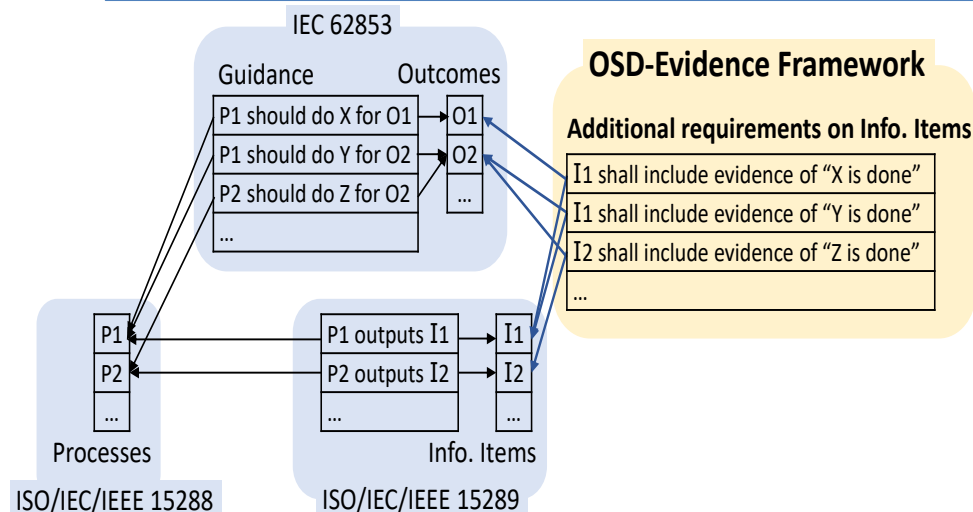
## ● OSD成果の達成を示す証憑とは、の具体化

### 3.1.2. 説明責任遂行証憑

説明責任遂行証憑とは以下が記入されている record です。

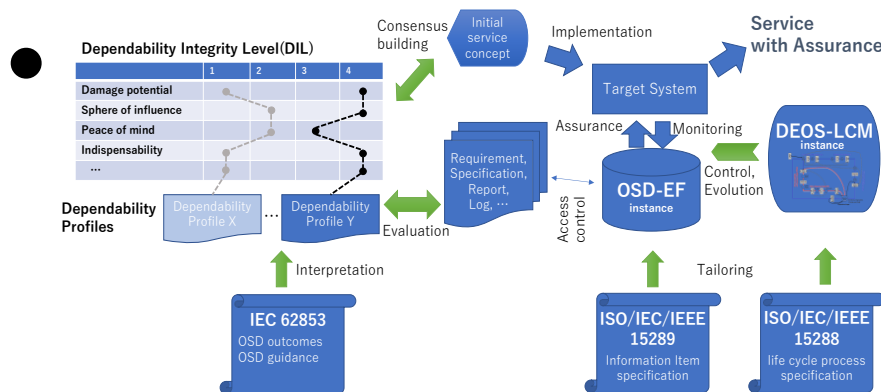
- .....
- (a) 各主要意思決定事項 D に対し以下のデータ、(Life-cycle procedure([5]10.30)に記す。)
- (i) 意思決定事項責任者 **記述**  
D の責任者(説明責任を負う者)(6.3.2(b))
  - (ii) 意思決定事項帰結集 **記述**  
D の結果として生じる事象のうち開放系総合信頼性プロセスビューのアウトカムに影響を与えるものの集まり。(6.3.2(f))
  - (iii) 意思決定事項帰結監視計画 **計画**  
(ii)に記載された事象を追跡(監視)し、アセスメントを行う計画(計画の責任者と必要なリソースの割り当てを含む)(6.3.2(f))
  - (iv) 主要意思決定フィードバックループ、これには以下が含まれる。
    - (1) 意思決定記録 **報告**  
D がなされたことの記録
    - (2) 意思決定事項帰結被通知者集 **記述**

- 「証憑作成作業」  
としてOSD活動を  
明確化



- 標準的な  
「ライフサイクルにおける情報項目」  
の規定(15289)を増強する形で  
体系化
- 既存のアシュアランス作業との統合

# 標準活用部会紹介 OSD 認証に向けた調査



## — OSD展開プラットフォーム)

- OSD達成水準の表現／アシュアランスの枠組
- 「相場作り」による展開促進
  - cf. SIL, EAL
  - OSD達成努力の価値の明確化

## ● 日本規格協会「開放系総合信頼性に関する標準化調査委員会」(委員長: 木下佳樹)との協力

- 認証方式技術調査分科会(主査 武山)
  - OSD証憑体系の、認証向け活用法調査
- 認証制度設計調査分科会(主査 高村認証部会主査)
  - OSD認証サービスの目的・効用の明確化
  - OSD認証用スキームの検討
- IEC 62853を日本の産業強化に貢献する枠組みとする

## ● DEOS協会発のOSD認証標準策定開始

- 調査委員会成果を活用

# 標準活用部会紹介 体制・活動方針

## ● 運営体制

- 主査: 武山誠 (神奈川大学)
- 副主査: 森田直 (学術会員)
- 幹事: 木下修司 (東京都立産業技術大学院大学)
- メンバー: 木下佳樹 (神奈川大学)  
中川雅通 (パナソニック株式会社)  
大野毅 (横河電機株式会社)

## ● 活動方針

- IEC 62853 Open systems dependability を「使える標準」とするための土台作りを行う。
  - IEC 62853 活用枠組みの策定
  - 解説文書作成, 普及活動
- OSD理念を関連国際標準に組み込む活動を支援し, 産業の意見を反映する。

## ● 活動形態

- 月一回、1時間程度行う定例部会で成果物作成・レビューを行うことを基本とする。





## 標準活用部会紹介 メンバー募集

- OSDライフサイクルモデル, 証憑体系の具体化にあたって現場での知見の提供、項目のレビューをしていただける方
- 認証技術方式／制度設計にあたって、認証を受けた・授けた経験を提供していただける方
- 開発・運用プロセス管理の社内基準に関する知見・経験を提供いただける方
- 参加メリット
  - ・ 自社でのOSD導入準備を、いち早く開始可
  - ・ 来る認証に関する動向・情報を、いち早く入手可
- 連絡先:
  - ・ 武山 誠: [makoto-takeyama@kanagawa-u.ac.jp](mailto:makoto-takeyama@kanagawa-u.ac.jp)
  - ・ 木下修司: [kinoshita-shuji@aiit.ac.jp](mailto:kinoshita-shuji@aiit.ac.jp)