

基調講演

K-1 intacs と Automotive SPICE の将来 <英語による発表（逐次通訳付）>
－ 来たる変更と挑戦：：SPICE アセッサーコミュニティに向けて －

国際アセッサー認証機構（intacs）

International Assessor Certification Scheme

Bernhard Sechser 氏

国際アセッサー認証機構（intacs）／ドイツ自動車工業会 品質管理センター（VDA QMC）

International Assessor Certification Scheme / German Association of Automotive Industry

Jan Morenzin 氏

2006 年の設立以来 intacs は様々な挑戦をしてきた。その中でも、もっとも大きな成功と言えるのが自動車分野におけるアセスメントスキームの確立である。しかしながら、これは次の 12 年後も十分なのであろうか。また、我々は生き残りをかけて他の産業分野においても同様のスキームを確立する必要があるのであろうか。

本講演では、以下の内容について紹介を行う。

- ・ intacs の現在の地位に関する検証
- ・ 各国の地域代表に関するマネジメント
- ・ VDA によって発行された Automotive SPICE 3.1、およびアセッサー向けガイドライン
- ・ 自動車分野における追加定義
- ・ アセッサー認定に関する intacs 規定の変更
- ・ 今後の展望

Since it's foundation in 2006 intacs was facing a lot of challenges. The biggest success was the establishment of an assessment scheme as the only accepted scheme in automotive domain.

But is this sufficient for the next twelve years? Do we need to define and support other domains or schemes in order to survive?

This speech will talk about the following topics:

- Review of the current position of intacs
- Management of worldwide Regional Representatives exchange
- Automotive SPICE 3.1 and additional Assessor Guidelines from VDA
- Extension to other domains among Automotive
- Changed intacs Procedures and Influence on assessor qualification
- Regular exchange of experiences between Japan and the rest of the world

K-2 宇宙分野における安心・安全なソフトウェア開発の統合アプローチと更なる挑戦

Integrated development approach of safe and assured software in the space domain and further challenges

国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構 (JAXA)

Japan Aerospace Exploration Agency (JAXA)

片平 真史 氏

MASA KATAHIRA

自動運転など自律化システムがますます多くの業界・製品で導入される時代となっている。一方、より自由度のある自律化システムの動作を検証することは困難であり、新たな課題である。ユーザにとって安心して積極的にこれらを利用するためには、いかに安全なシステムであるかを確認できることが必要となる。

本講演では、宇宙分野における自律化システムなどのソフトウェア開発で、安全性の確証のために導入してきたプロセス・プロダクト保証に関する取り組み、客観的な保証活動などの統合アプローチについて解説する。また、更に安全性の確証だけでなく、ミッション達成を確実にするための新たな取り組みとして、ミッションアシュアランス技術などを紹介する。

Self-driving and other autonomous systems are being introduced in more and more industries and products. On the other hand, it is difficult to verify the behavior of an autonomous system with more freedom and it is a new challenge. In order to use these positively for users with assuredness, it is necessary to be able to confirm how safe the system is.

一般発表

- A-1 NSPICE トレーサビリティ研究会 活動成果報告
－ トレーサビリティ戦略の策定 －
Activity result report of Traceability Study Group

株式会社 DTS インサイト
DTS INSIGHT Corporation

仮屋 義明 氏
Yoshiaki Kariya

Automotive SPICE や ISO26262 など、ソフトウェア開発の要求や設計書の成果物でトレーサビリティを確保することが求められる。実際にトレーサビリティを取ろうとすると、どこを取ればいいのか、どこまで細かく取るのか、どうやって表現するのかなどの課題が出てくる。

NSPICE トレーサビリティ研究会では、トレーサビリティを確保するために必要な内容や課題を検討しており、ユースケースを使って検討のポイントや課題解決へのアプローチを発表する。

Traceability is required for Automotive SPICE and ISO 26262 in software development requirements and design documents we make. When we try to secure traceability, various problems come up.

We are considering the contents and issues that we need to ensure traceability, and use the use case to announce the point of consideration and approaches to problem solving.

- A-2 Automotive SPICE Experiences <英語による発表（通訳なし）>
－ Based on Assessment Results in Korea －

C&BIS Corporation

Young-Jin Cho 氏

本発表は、韓国における 23 件のアセスメント結果を基に、Automotive SPICE 現況および Automotive SPICE CL2、CL3 を達成するための戦略を導き出すことを目的に作成したものである。ドイツにおけるアセスメント結果では、構成管理プロセスに強みがあり、エンジニアリングプロセス、特にソフトウェアエンジニアリングプロセスに弱みがあることが発見されている。これに対し韓国では、ドイツの結果との共通性が見受けられるものの、構成管理プロセスは逆に弱みのあるプロセスであることが露わになった。また CL3 を達成するためには、CL2 で多くの場合 L（大部分達成）にとどまっていることが確認され、これを補完するための標準プロセス定義および実装に対する努力の余地が大いにあることがあぶり出された。

The purpose of this presentation is to identify the status of Automotive SPICE in Korea and to derive a strategy for CL2 and CL3 achievement, by analyzing the results of 23 assessments in Korea. While German assessment results show strong configuration management process and weak engineering processes (esp. software), Korean results contrarily show weak configuration management, even though there are some commonalities with German results. In addition, many results showing L (Largely Achieved) for CL2 reveal plenty of room for efforts for definition and implementation of standard process.

A-3 プロジェクト運営におけるシステム部署/ハードウェア部署/ソフトウェア部署の業務 I/F 改善

－ ステークホルダの I/F と人材育成 －

Improvement of business interface of system department / hardware department / software department in project management.

- Interface of stakeholders and human resource development. -

株式会社デンソー

Denso Corporation

山内 一資 氏

Kazumoto Yamauchi

プロジェクトの運営を上手く進めるためには、顧客、社内のソフトウェア部署・システム部署・ハードウェア部署間、OS との連携が重要な課題である。その中で今回は社内のソフトウェア部署・システム部署・ハードウェア部署のステークホルダの課題に焦点をあて課題解決の施策を発表する。社内の部署間連携の課題として、異なった業務領域・プロセスの違い・異なった組織文化およびシステム部署と自部署が持つシステム（製品）の関わりを挙げて、それを解決するためのプロセスと人材育成の仕組みについて発表する。

Collaboration with the customer, the internal software department, the system department, the hardware department, and the OS is an important issue in order to successfully operate the project. Among them, this time we will focus on the issues of the stakeholders of the internal software department, system department, hardware department, and present measures to solve the problem. Different business areas · Process differences · Different organizational culture, the relationships between system departments and products owned by their departments are cited as tasks of collaboration among departments within the company. I will present the process to solve it and the mechanism of human resource development.

A-4 構築した標準プロセスを現場に定着させた工夫

Activities to establish constructed standard process

株式会社デンソークリエイト

Denso Create Inc.

池永 直樹 氏

Naoki Ikenaga

私がプロセス改善を支援した組織では、OEM からの調達要件で Automotive SPICE・ISO26262 が要求されていた。これを契機に、説明のし易さや QCD の更なる向上を目指して、これまで我流で整備してきたプロセスを Automotive SPICE・ISO26262 に適合するプロセスに再構築した。しかし、急激に我流から規格に適合したプロセスに舵を切ったため、現場がついて来ることができなかった。調達要件が契機で整備したプロセスであるが、そういった製品だけでなく広く現場で適用され、定着しているものにしたい。現場にこのプロセスが根付くよう、定着に向けた取り組みを実施した。本発表では、その事例について紹介する。

The organization that I supported process improvement, were required to compliance to Automotive SPICE and ISO 26262 as OEM process requirement. Taking this as an opportunity to make standard process easier to explain and more contributing to QCD improvement, I lead reconstruction of standard process originally used to new standard process that complies with Automotive SPICE and ISO 26262. But, developers faced difficulties dealing with change of standard process. Although reconstruction of standard process is due to process

requirement, I aimed to make this standard process established and widely used in other products regardless of requirement. In this presentation, I introduce activities to establish and take root in reconstructed standard process.

- A-5 日本 SPICE ネットワーク 研究会報告 “Agile in Automotive 研究会”
－ Agile は車載開発で活かせるのか？ 自律開発をどう実現するのか！ －
NSPICE Study Group Report: "Agile in Automotive"
- How to use Agile in automotive development? -
- How to realize autonomous improvement? -

パナソニック株式会社
Panasonic Corporation

安倍 秀二 氏
Shuji Abe

様々な分野、業態のシステム、ソフトウェア開発にてアジャイルが応用されているが、反面、多くの誤解があるのも事実である。一方で、車載開発でもアジャイル適用の可能性が検討されている。そこで、日本 SPICE ネットワークの研究会制度を利用して、研究会活動により、アジャイルの現状をキャッチアップし、アジャイルに対する誤解を解くとともに、アジャイルのセレモニーや技法を車載開発でのプロセス要求のモデルである“Automotive SPICE”へマッピングを実施することにより、アジャイルの車載開発への適用可能性を検討するとともに、アジャイルの良さでもある自律的な改善への方向性を検討した。

Agile is applied for systems & software development in various fields and business. On the other hand, it is a fact that there are many misunderstandings. Meanwhile, the possibility of applying Agile is being studied also in vehicle development. So, using the NSPICE's study group system, our group started catching up the current situation of Agile and understanding to solve misunderstandings against Agile. In addition, by mapping agile ceremonies and techniques to "Automotive SPICE" which is the process assessment model in automotive development, we have considered the applicability of Agile to vehicle development, and examined that how to realize the autonomous improvement mind of agile development.