

CITP活動10年を振り返る

CITP_NO : 15000003

土屋 俊樹

株式会社ハイマックス

目次

1. 自己紹介
2. 会社紹介
3. 業務経歴（CITPの取得に至るまで）
4. CITP取得の経緯
5. CITP活動10年で感じたこと
6. CITP活動を振り返って
7. 今後の展望について

1. 自己紹介
2. 会社紹介
3. 業務経歴（CITPの取得に至るまで）
4. CITP取得の経緯
5. CITP活動10年で感じたこと
6. CITP活動を振り返って
7. 今後の展望について

1. 自己紹介

- ✓ 土屋 俊樹
- ✓ 株式会社ハイマックス 2001年キャリア入社
- ✓ 取得資格：IPA高度（DB、AE、SM、PM、ST、SC、AU）
CITP取得2015年（3回更新）
- ✓ CITP活動：情報処理学会CITPフォーラム副代表（任期2年）
SIG参加（社会価値創造、シビックテック、おんらいん読書会）
- ✓ 論文寄稿：情報処理学会誌 2018年8月号「CITPによる地域復興アイデアソン」赤坂氏と共著

目次

1. 自己紹介
2. 会社紹介
3. 業務経歴（CITPの取得に至るまで）
4. CITP取得の経緯
5. CITP活動10年で感じたこと
6. CITP活動を振り返って
7. 今後の展望について

2. 会社紹介

- ✓ 株式会社ハイマックス
- ✓ 創業1976年（今年2026年で創業50周年）
- ✓ 東証スタンダード市場上場
- ✓ 中堅のシステム開発会社（年商約180億円、社員数約900名）
- ✓ 本社所在地：横浜 クイーンズタワーC棟21Fの北側
（景色の良い南側はTSMCジャパン本社）
- ✓ 高度資格取得者に報奨金制度あり



目次

1. 自己紹介
2. 会社紹介
3. 業務経歴（CITPの取得に至るまで）
4. CITP取得の経緯
5. CITP活動10年で感じたこと
6. CITP活動を振り返って
7. 今後の展望について

3. 業務経歴（CITPの取得に至るまで）

- ✓ 業務システム開発メインの現場エンジニア（PG→SE→PM→上流工程コンサル、PMO、PM支援）
- ✓ 当初（1980年代第三次オンラインのころ）は汎用機で銀行・証券系のシステム開発に従事
- ✓ 20代半ばで会社辞めて北海道放浪の旅のあと、汎用機→パソコン系のエンジニアを目指すことにした
- ✓ コネなし、学歴なし、資格なし、経験だけ、が頼りで20社ほど不採用 → 1年ほど就活
- ✓ ようやく小さなソフトハウスに再就職（なんとかIT業界に見捨てられなかった・・・勉強は大事、に気付く）
- ✓ 色々学んだけど当時の社長が急逝。いろいろあって2001年にハイマックスに転職（資格の威力を実感）
- ✓ ハイマックス社では、流通・物流系システム開発にPMとして従事
- ✓ 2010年ごろより営業活動の一環でお客様の情報シス向けの講師を担当（見積り技法、テスト技法、PM）
- ✓ 2015年、CITPを取得しコミュニティに参加し始める（本日はそのお話）

目次

1. 自己紹介
2. 会社紹介
3. 業務経歴（CITPの取得に至るまで）
4. CITP取得の経緯
5. CITP活動10年で感じたこと
6. CITP活動を振り返って
7. 今後の展望について

4. CITP取得の経緯

- ✓ 念願だったITストラテジスト取得後に、ちょうどCITPの存在を知った。
 - 知識だけではなく、複数PRJの成功実績と社会貢献（学会活動、人材育成）が求められる。
- ✓ さらに旭寛治氏（情報処理学会フェロー）の論文（＝檄文）を読み刺激された。
（<https://ipsj.ixsq.nii.ac.jp/records/77472>）
 - ITプロフェッショナルエンジニアとは、
自らのスキルに誇りを持ち、社会的地位が高く尊敬される存在になるべきだ。（土屋解釈）
→プロフェッショナルコミュニティに参加してみたくなった。
- ✓ 2015年に個人申請でCITPを取得し、コミュニティに参加
- ✓ 資格取得後、会社で制度新設を依頼
 - 報奨金は不要（高度情報処理試験合格で数十万円の報奨金あり）
 - 資格の更新費用を負担
 - CITPイベントへの交通費負担
 - 原価率の変更（事業部負担0.9、HRM部負担0.1）
 - 月に2日程度、事業部に拘束されない自由な時間を確保できる！

目次

1. 自己紹介
2. 会社紹介
3. 業務経歴（CITPの取得に至るまで）
4. CITP取得の経緯
5. CITP活動10年で感じたこと
6. CITP活動を振り返って
7. 今後の展望について

5. CITP活動10年で感じたこと（その1）

●「見つけてくれる楽しさ」を知る

✓ 毎年アニュアルレポートを発行

→表示デザインは、古澤優子（知人）の個展で見た絵を貸借

✓ 知の創造SIG代表松田氏（JISA）より執筆を薦められる。

→「**初中級プロマネのための現場で活かせ！統計情報**」寄稿
内容は、IPAのソフトウェアデータ白書の統計値を使って、
品質、生産性を評価する方法を解説。私自身困っていたこと。

✓ 意外な方面から反響がありビックリ。

→CITPメンバーの方、数名から「これイイね」
→数年経って、検索で見つけた社内やお客様から声掛けあり
→WEBの開発者サイトで紹介されたいた！
→**ささやかなことだけど、世界の片隅で見つけてくれた！**
→**こういうことが仕事の励みになるな～**

✓ **現場で活かせ統計情報** **検索**

平成 28 年度 CITP フォーラム/JIAS アドバンスド研究会 活動報告書

初中級プロマネのための 現場で活かせ！統計情報

土屋俊樹
(株式会社ハイマックス 第3事業本部 シニアコンサルタント)

はじめに

昨年 10 月にソフトウェア開発データ白書の最新版（2016-2017）（*1）が発表された。より情報が豊富になり、新たな分析情報も加えられ非常に充実した内容となっている。これだけの豊富な内容にもかかわらず IPA のサイトでは無償でダウンロードも可能となっている。関係者の方々の努力に頭の下がる思いである。

さて、非常に豊富な内容ではあるが、この膨大な統計値の情報量に圧倒されて、ほしい情報がどこに記載されているのか分からず戸惑うエンジニアも多いのではないだろうか。

事実、筆者も周りのエンジニアからも、「あの数値はどこに記載されているのか？」という問い合わせを受けることが少なからずある。

そこで、今回はデータ白書の膨大な情報の中から著者が実際に現場でよく使う統計値、もしくは参考になるであろうと思われる統計値を、その簡単な使い方とともに紹介したいと思う。特に初級から中級プロジェクトマネジャーの方には、開発の際の定量情報として注目し、経験と勘に頼るだけの開発でなく、工学的なアプローチでも開発を進めてほしい。

データ白書を編纂されている方々からすると、おいしい箇所だけイイとこ取りせず細部までしっかり読み込んでほしい、と叱られそうであるが、IT 現場のためとお許しいただきたい。日々現場で懸命に働いている IT エンジニアに少しでもお役にたてれば幸いである。

尚、今回紹介する統計値の扱い方については、筆者の理解に基づいて記載しているものである。理解不足による誤用等があれば、その責は筆者にあるのであらかじめご了承ください。

1. 統計値の見方

1-1. 統計値の全体像

今回、取り扱う統計情報を、利用目的に応じて大きく①生産性、②工程別比率、③品質にカテゴライズし、システム開発工程にマッピングしたものが下表である。（図 1-1）
読者のそれぞれの利用局面において参照されたい。

5. CITP活動10年で感じたこと（その2）

●SIG活動（シビックテック）で各地にお出掛け

✓ 社会価値創造SIG（シビックテック）にて学生向けワークショップ開催（参加費無料）

復興支援（社会貢献活動）の一環で、石巻専修大学にてCITPシンポジウム開催、学生を中心にデザイン思考のワークショップを実施。

✓ 被害甚大な石巻の各地の震災遺構を見学

見るのと、聞くのでは大違い。
実物の迫力に圧倒された。

✓ 3年に渡る実績を認められ、授業枠 1 コマ受領 → 亀山教授に正式な授業にできないか、ご相談 → CITP橋本氏（元日立）中心の情報教育支援・実践SIGへ引き継ぎ



←レンタカー借りて石巻専修大学へ到着

↓ 学生たちとのワークショップ



↓ 震災遺構 旧大川小学校見学



趣のある旅館に宿泊し懇親→

5. CITP活動10年で感じたこと（その3）

●ワークショップの本当の楽しさを知る

✓ コラボ企画でデザイン思考ワークショップを各地で開催

→ 大学以外にも、CITPメンバーの協力を得て、ソフトバンクさん（天王洲）や中電CTIさん（名古屋）で、デザイン思考を取り入れた研修会を開催

→ 研修中のスキット（寸劇）が大ウケ。
参加者の皆様は例外なく芸達者！
物凄くまじめに取り組んでくれた！

→ ワークショップって事前準備は大変だけど、実践はめちゃ楽しい！

富士氏（LAC）がデザインした当時のパンフレット。プロ並みの出来栄え！ ↓

CITP 認定情報技術者
Certified IT Professional

情報処理学会
IPSJ

CITPシンポジウム 2019

今、必要とされる人財になる！

デザイン思考 超入門

11/29 土 石巻専修大学 5号館5302 13:30~17:00(開場13:00) **無料**

主催：一般社団法人情報処理学会CITPフォーラム
後援：石巻市、一般社団法人情報処理学会 東北支部

デザイン思考？

人間の潜在的なニーズを、観察やインタビューを通じて掘り起こし、プロトタイプを繰り返しながら、ユーザーにとって本質的に価値がある製品・サービスを生み出していくプロセス。AppleやGoogle、メルカリなど多くの企業や自治体で実績を上げており、今、最も注目されている手法です！

ワークショップで実際に体験してみましょう！

講師紹介

正木 信晴
JX金属資源・金属事業部管理部長
・MOBILUS Outcome Delivery 認定
プラクティショナー
・社内外で経営戦略・リーダーシップ論・
デザイン思考の解説、ワークショップ等を主催

土屋 俊樹
株式会社ハイマックスシニアコンサルタント
・主に流通小売業のシステム企画・開発業務に
ついて現場プロジェクトマネジャーとして従事
・情報処理学会認定技術者（#15000003）
・CITPコミュニティシビックテックSIG副会長

富士 靖子
株式会社ラック 金融事業部
・主に金融業の業務システム開発案件に
プロジェクトマネジャーとして従事
・情報処理学会認定技術者（#15000242）

プログラム（変更の可能性有）

- 1. デザイン思考超入門** (13:30~13:50)
デザイン思考の基本を学びます
- 2. ワークショップ事前知識** (13:50~14:00)
ワークショップのテーマ、
「スマホ依存の対策」について
事前説明します
- 3. ワークショップ** (14:00~17:00)
「スマホ依存の対策」をテーマに
実際にデザイン思考のプロセスを
体験してみましょう

※終了後、受講証明書を配布します

お申込みはこちらから (QRコードからもアクセスできます)
<https://connpass.com/event/144785>

お問い合わせ：一般社団法人 情報処理学会CITPフォーラム <https://www.citp-forum.ipsj.or.jp/>

お申込み
QRコード

↓ 芸達者な方のスキットの様子



Copyright(C) Himacs, Ltd. All right reserved.

5. CITP活動10年で感じたこと（その4）

●定例会でのバカにできない役得

✓ CITPコミュニティ定例会の開催

→おおよそ3か月毎に幹事会内の持ち回りで開催
開催場所は、基本的に各社事業所会議室

✓ 一般人立ち入り禁止！が見れる

→たまーに社内を見学させていただける。某会社さんのセキュリティルーム
（これはすごい！社員さんもあまりみれないらしい・・・）
→某大手セキュリティ会社のサイバー監視ルーム
→**この場に参加していなければ、一生見ないであろう場所。**
→本日の開催場所 Lumada（ルマダ）も
日立様ご提供（右の写真は窓からの景色）

✓ ここだけの話の面白さ

→CITPメンバーの人脈がスゴ。トレンド＆面白い講演が無料で聴ける！
→資料すら持ち帰れない、ここだけの話がバンバン飛び交う（もちろん守秘義務の範囲で）
→**あこがれの著名人が生講演する**（本日の鈴木先生ゲストの会は、過去最大の参加者）



5. CITP活動10年で感じたこと（その4-1）

●定例会での著名人の生講演①

✓ 初田賢司先生の生講演

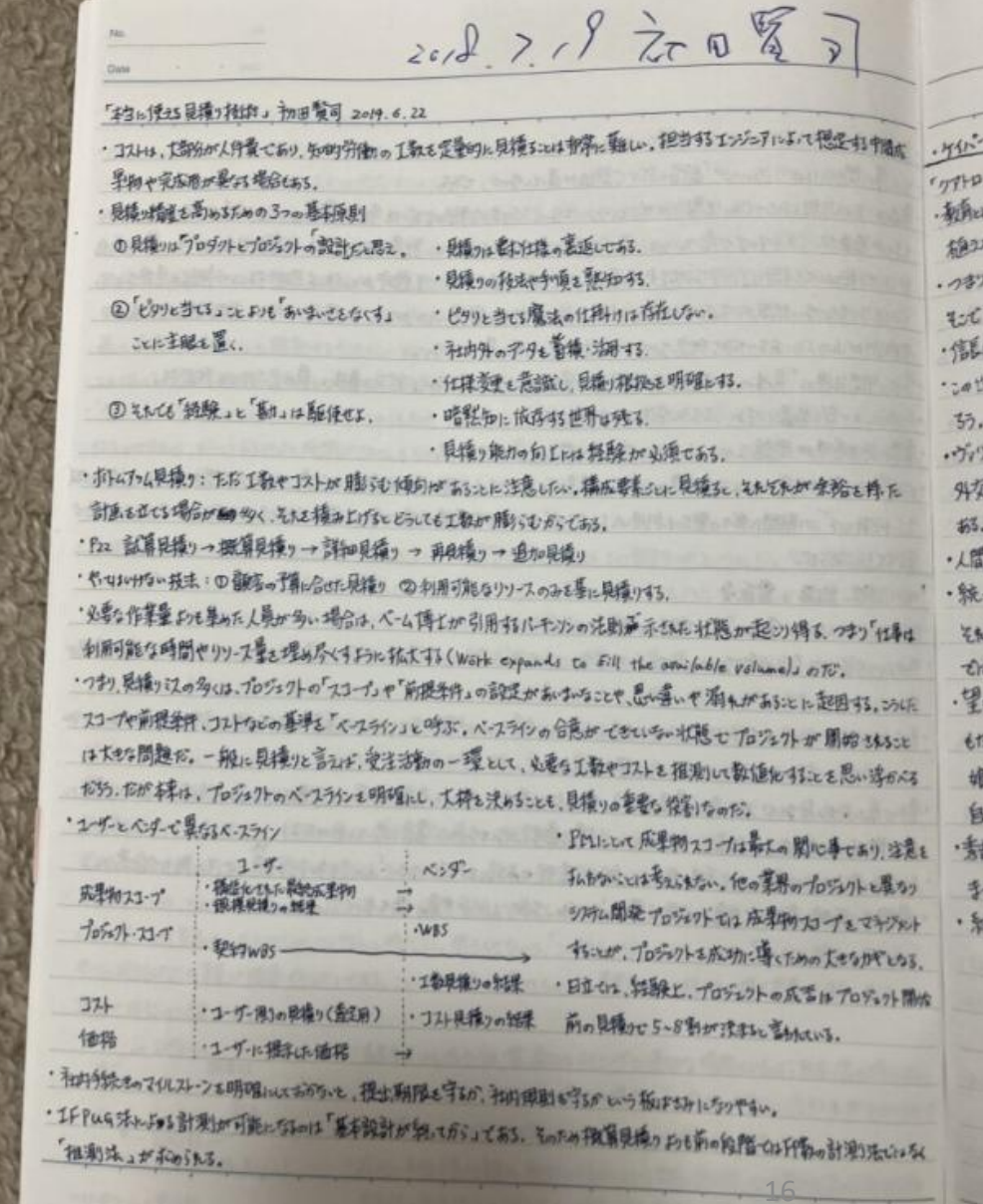
→元CITP平林氏（元日立）の紹介で、初田賢司先生が
CITP定例会で登壇講演

✓ 初田賢司先生著作

→「本当に使える見積もり技術」 2013年
「システム開発のためのWBSの作り方」 2012年
「ユーザーのためのシステム開発の見積もり評価」 2015年 他
→見積りは「システム開発プロジェクトの命」であるが
その技は企業機密になってしまっている。。。それを大公開
→これを読まずにPMするのは危険・・・

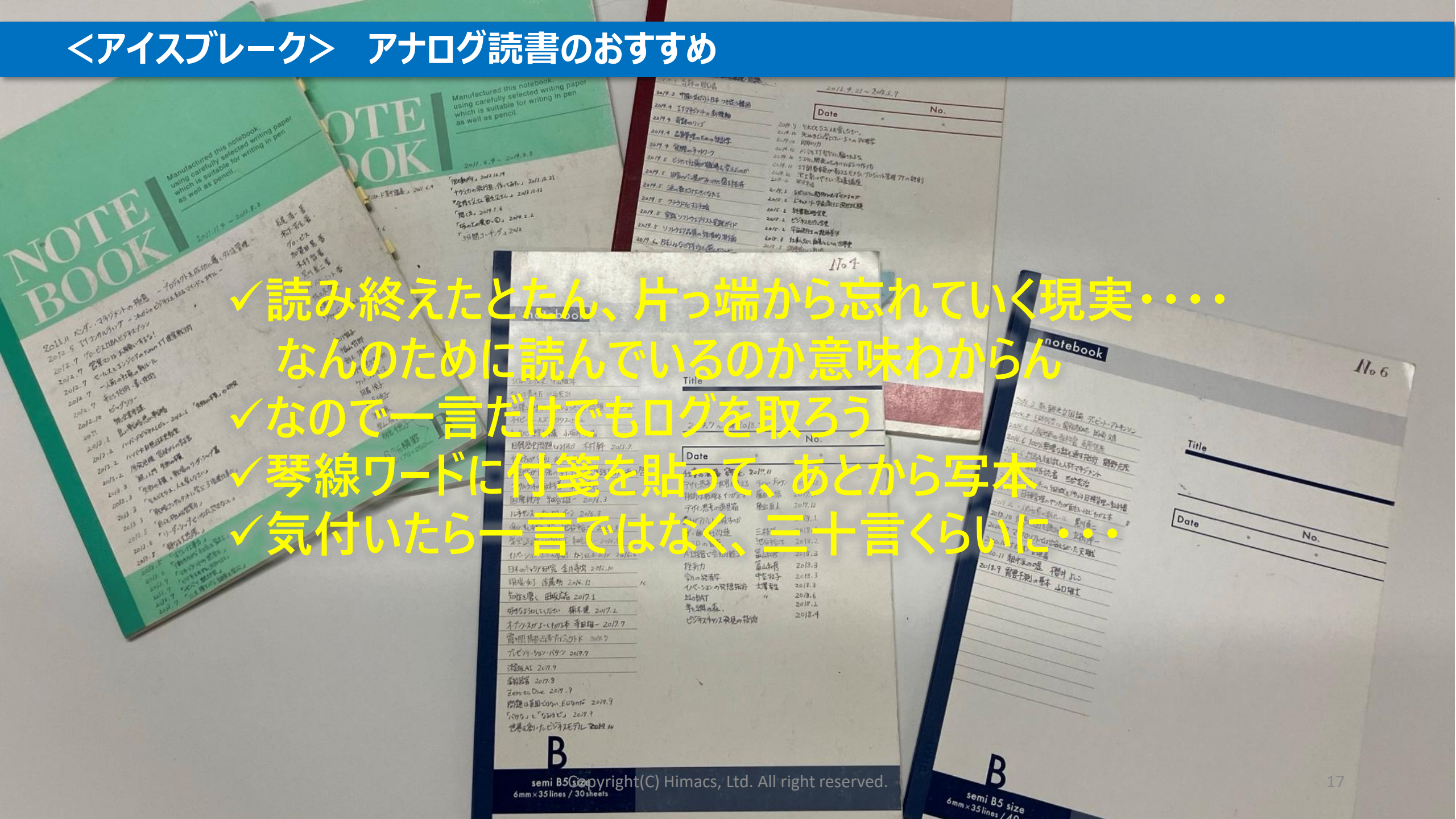
✓ サインをいただきました！

→琴線ワードを拾ったノートに直筆サインGET



<アイスブレイク> アナログ読書のおすすめ

- ✓読み終えたとたん、片っ端から忘れていく現実……
- ✓なんのために読んでいるのか意味わからん
- ✓なので一言だけでもログを取ろう
- ✓琴線ワードに付箋を貼って、あとから写本
- ✓気付いたら一言ではなく、三十言くらい……



5. CITP活動10年で感じたこと（その4-2）

●定例会での著名人の生講演②

✓ 細川義洋先生の生講演

→元CITP平林氏（元日立）の紹介で、
細川義洋先生がCITP定例会で登壇講演

✓ 元CITP平林氏とは

→初代のCITPフォーラム代表でコミュニティを牽引
元政府CIO補佐官、日本語コード体系整備に尽力

✓ 細川義弘氏の著作

「IT調整委員が教えるモメないプロジェクト管理77の鉄則」2014年

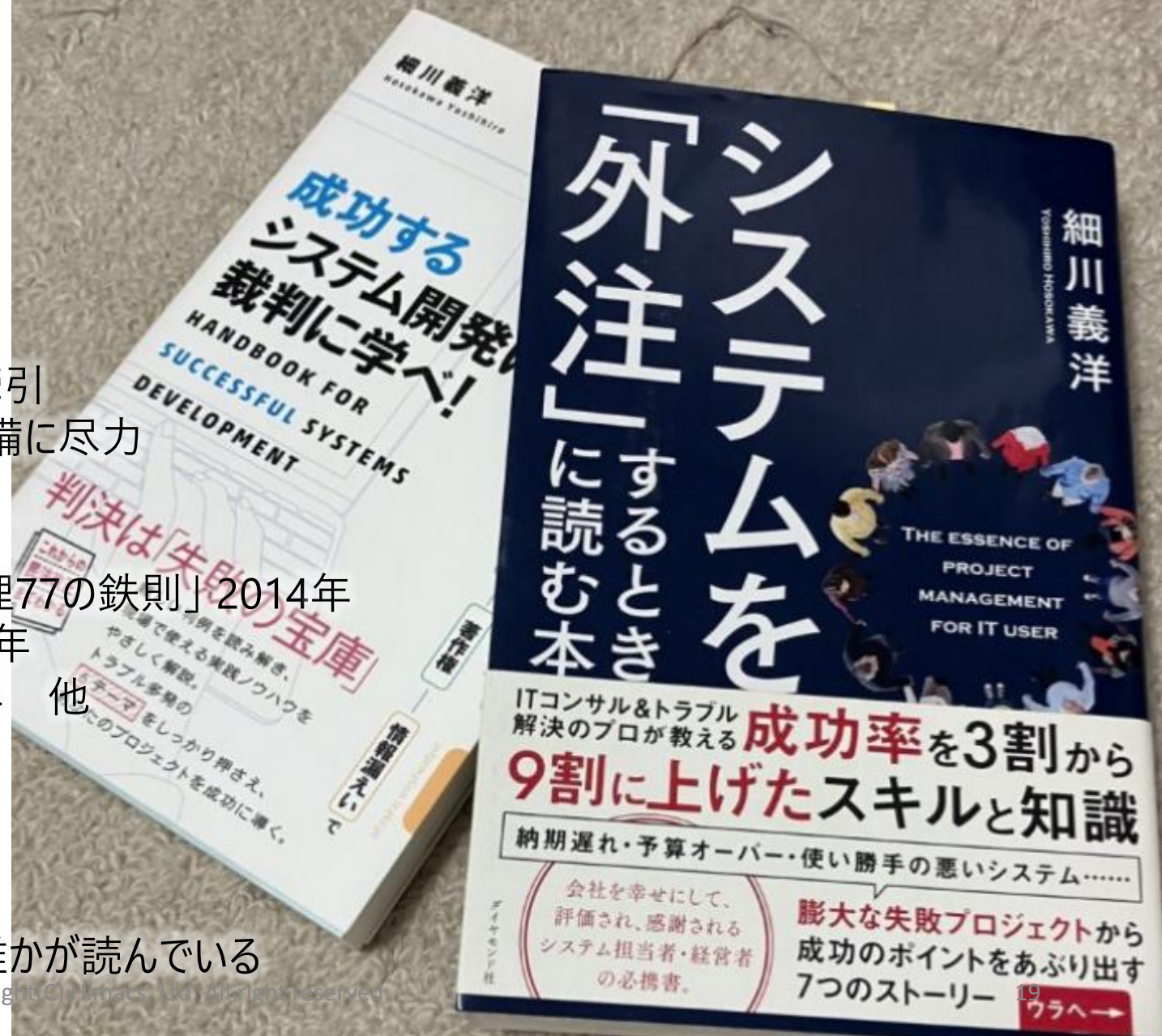
「成功するシステム開発は裁判に学べ」2017年

「システムを「外注」するとき読む本」2017年 他

→過去案件で損害賠償（遺失利益）を
喰らった身としては、身に染みる内容！

✓ サインをいただきました！

→サイン本は会社の本棚に寄贈・・・今日も誰かが読んでいる



<アイスブレイク> 裁判は面白い！

✓ なるほど裁判判例は読むと長いけど面白い！ → 実際の判例を読み込んで講座のケーススタディにした。

●スルガ銀行IBM裁判

契約について

6.トラブル事例紹介（その2）

 **スルガ銀行 vs 日本IBM**

新システム構築に際し、日本IBMが海外製パッケージを提案したが、要件定義が3度延期され、結局仕様が固まらず、不信をいだいたスルガ銀行がプロジェクトを中止した。

89億円で新システムは完成すると約束したじゃないか！
債務不履行で損害賠償せよ。

スルガ銀行

日本IBM

要件が決まらないのは、ユーザが非協力的だったからだ。

経緯
別紙「資料④」参照

契約について

6.トラブル事例紹介（その2）

 **判決**

 日本IBMにプロジェクトマネジメント義務違反があった。支払済みの47億円を返しなさい。

プロジェクトマネジメント義務とは、

自らが有する高度な専門的知識と経験に基づき、納入期限までにシステムを完成させるようにユーザに提示し、ユーザとの間で合意された開発手順や開発手法、作業工程等に従って開発作業を進めるとともに、常に進捗状況を管理し、これを適切に対処する義務や、ユーザのシステムへの関わりについても適切に管理するなどの行為をすべき義務

今回の場合、具体的には下記プロジェクトマネジメント義務違反があった！

- ・提案したパッケージに対する事前検証不足
- ・パッケージ開発に対するアプローチミス
- ・ユーザへの説明・報告不足

2015年7月
最高裁確定!!

Copyright(C) Himacs, Ltd. All right reserved.

●ジェイコム株誤発注裁判

契約について

6.トラブル事例紹介（その1）

 **みずほ証券 vs 東証**

みずほ証券がジェイコム株の売買で「61万円で1株売り」の注文を「1円で61万株売り」と誤入力してしまった。すぐに取消入力を行ったが、東証システムの潜在バグで取消ができず巨額の損失が発生した。

適切に取消できたら、ここまで巨額な損害にならなかったはず。システムにも運用にも問題があった

みずほ証券

東証

システムからバグを完全に除去することは不可能。契約に従い免責される。

経緯
別紙「資料③」参照

契約について

6.トラブル事例紹介（その1）

 **判決**

 バグに重過失はないけれど、東証の運用には不法行為があった。その部分で約150億円の損害があった。過失相殺で107億円（7割）賠償しなさい。

裁判所の判断は...

- ① バグにより取消処理できなかったのは債務不履行だが、重過失ではない。
- ② 東証は、突合せ処理する義務まで負っているとはいえない。
- ③ 東証が、運用上、売買停止措置を取らなかったことは不法行為にあたる。賠償対象
- ④ みずほ証券にも、不適切な運用で誤発注した責任がある。過失相殺

その理由は？

- ① みずほ証券は、バグが重過失であることを証明できなかった。
(バグは、容易に見え可能かつ容易に対処可能ではなかった)
- ② システムで約定する仕組みであり、個々に突合せする義務ではない。
- ③ 9時35分には売買停止措置を判断できたはずなのに、対処しなかった。

2015年9月
最高裁確定!!

<アイスブレイク> 裁判は面白い！

✓ ジェイコム株誤発注裁判の判決は、どこが賠償範囲なのかよくわからん・・・ →得意の業務フローで図解

資料③ デイコム株買附注経過 (判決)

[illegible]

9:32							
9:32:39			B課長が再度TELLし、大文夫が確認した。				
			株式総務グループのLは、「売買停止も検討するべきではなか」と発言したが、他メンバーは、「他の市場関係者の取引機会を奪ってしまうのはどうか」と応じた。				
9:33	9:33頃		Lは事態を重視し、会議中のCグループリーダーを端末前まで呼び出した。Cは事情を確認し、「売買停止」措置が必要との考えに傾いた。				
9:33:25	4万3,535株約定！（発行済み3倍）						
9:34			Iは株式総務グループのKに連絡し、両グループからもみずは証券に売買停止を伝えるよう依頼した。				
			Cグループリーダーは、売買停止の準備状況を確認するため売買総務グループの執務室に向かったが、特に何の依頼も発生せず自席に立ち去った。				
			ここまで8万9,899株約定				
9:35							
9:35:25			Dは売買停止の適用についてみずは証券へTELLした。 みずは証券は「誤発注だったが取消入力できない」と回答した。 DはCグループリーダーに状況を伝えた。				
9:35:45							
9:36							
9:37	9:37:17						
	9:37:25		Cグループリーダーは、みずは証券へTELLし、売買停止することを通じたが既に反対売買済みで、売り注文が吸からなかった。				
			52万0,101株約定（9:35～9:37）				
9:38							

5. CITP活動10年で感じたこと（その5）

●読書会での貴重な交流

✓ おんらいん読書会SIGの活動

- CITP松田氏（JISA）が代表で、土屋が副代表、隔月開催過去400冊の本紹介
現在は、読書充電期間につき活動休止中
- メンバーのジャンルが異なりすぎて、毎回驚かされる（変なヒト多し）
- そして、知的探求心がありすぎて、毎回ためになる。

✓ 印象に残った名言

- 「宇宙観が変わった！」（S F 小説「三体」感想より）

✓ 中津川溪谷夏合宿開催

- 年一企画：代表宅で、BBQ宿泊ありでトコトン語る会
- バラバラと現地集合、五平餅でお出迎えが優しい！
- 手作りログハウスと広いテラスからの眺望は気持ちイイ～
- 岩魚の塩焼きってこんなに美味しいの？
- ミョウガ微塵切りとシラスを和えものは、朝ごはんおかわり進む
- どんなグランピングよりも素敵な体験（なはず）**

↓ 夏合宿のひとつコマ。テラスで至福のBBQ



<アイスブレイク> 帰路、山の中でガス欠・・・（日本人は素晴らしい！）

↓ 愛車のズーマー（姪から不動車をタダで譲ってもらった）

- ✓ 雨予想により、今年は原チャリで参戦。（片道300km、往復600km）
- ✓ 帰路、代表宅を出てすぐに燃料警告灯点灯（点灯して約40km走る。まあ余裕でしょう・・・）
- ✓ スタンド3件いずれも日曜定休日（ドキドキが、段々恐怖へ・・・）
- ✓ 60km走って、片田舎で遂にガス欠エンスト・・・（そして僕は途方に暮れた・・・）
 1. 目の前にいた交通誘導のおじいさんにガソリン無いか尋ねる。「軽油しかねえよ！」
 2. 交通誘導おじいさん曰く「警察に言えばガソリン譲ってくれるよ！」ほんとか！
藁にも縋る想いで警察に電話したら、「警察はそんなサービスしていません！」
女性担当者から怒られた・・・当たり前ですね
 3. 検索して民間サービス業者へ電話。「10リッター、15,000円です」→「またかけ直します・・・」
 4. JAFへ加入して電話。「加入当日はまだ契約発効外です。19,000円になります」→「またかけ直します・・・」
 5. 意を決して、道路挟んだ反対の民家に助けを求める。「ガソリン実費で譲ってください」
→「いいよ」
→軽自動車では、醤油チュルチュル届かず。気を取り直して軽トラに突っ込むと、届いた！
3リットル分譲ってもらい、5,000円差し出すと、「冗談じゃねえ、こんなにもらえねえ」
- ✓ 次のスタンドまで27kmもあった。とても歩ける距離ではなかった・・・



目次

1. 自己紹介
2. 会社紹介
3. 業務経歴（CITPの取得に至るまで）
4. CITP取得の経緯
5. CITP活動10年で感じたこと
6. CITP活動を振り返って
7. 今後の展望について

6. CITP活動を振り返って

1. アニュアルレポート執筆 → 「見つけてくれる楽しさを知る」
2. シビックテック活動 → 「SIG活動で各地にお出かけできる」
3. 研修会でデザイン思考 → 「ワークショップの本当の楽しさ知る」
4. 定例会役得 → 「一般人立ち入り禁止区域も見学できる」
5. 著名人の生講演 → 「サインもらえて嬉しい！」

「役に立つ」、「仕事に繋がる」 → ではない

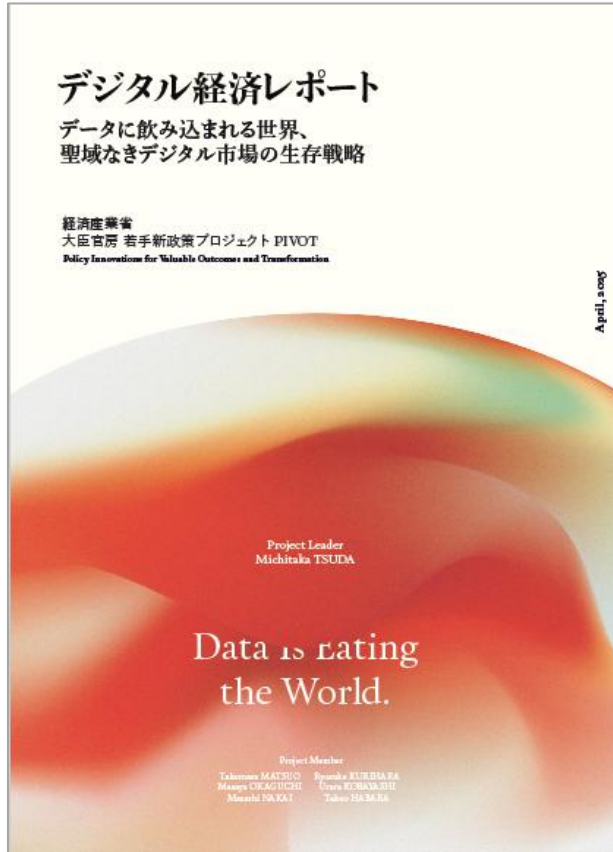
**打算と関係ない貢献に、皆一生懸命時間を割いている。
活動を通じて、仲間が増えて、IT業界をより楽しめてる！**

目次

1. 自己紹介
2. 会社紹介
3. 業務経歴（CITPの取得に至るまで）
4. CITP取得の経緯
5. CITP活動10年で感じたこと
6. CITP活動を振り返って
7. 今後の展望について

7. 今後の展望について

出典：経産省「デジタル経済レポート」 2025年4月



執筆・編集者



執筆／表紙・資料デザイン

津田 通隆 商務情報政策局 情報経済課

大臣官房 若手新政策プロジェクト PIVOT デジタル経済プロジェクトリーダー

経産省 「デジタル経済レポート」 2025年4月発行

●日本のデジタル市場では、S I が38%で一番大きいですが、**低利益率、低成長率**の市場に踏みとどまっている。

→ S I は労働集約型のビジネスモデル。投入した工数しか売上に結びつかない。

●このままだと2035年 **日本のデジタル赤字は、45.3兆円**に達すると試算。

→日本の富が、海外に吸い取られていく構造

●優秀なデジタル人材は**存在しない**のではなく、給与水準の低さからデジタルシフトの進まない政府・企業ではなく、**一部デジタル企業に雇用が偏**ってるだけである。

→企業がITエンジニアにとって魅力がある会社に変換する必要あり。

→一方でIPA情報処理試験も2027年度から、よりDX向けの試験制度へ大転換する。エンジニア側も変わる必要あり。

✓ この大転換期に、コミュニケーションを密にともに乗り越えたい。

✓ 勤勉な日本人は、絶対に乗り越えられるはずだと、確信している。