



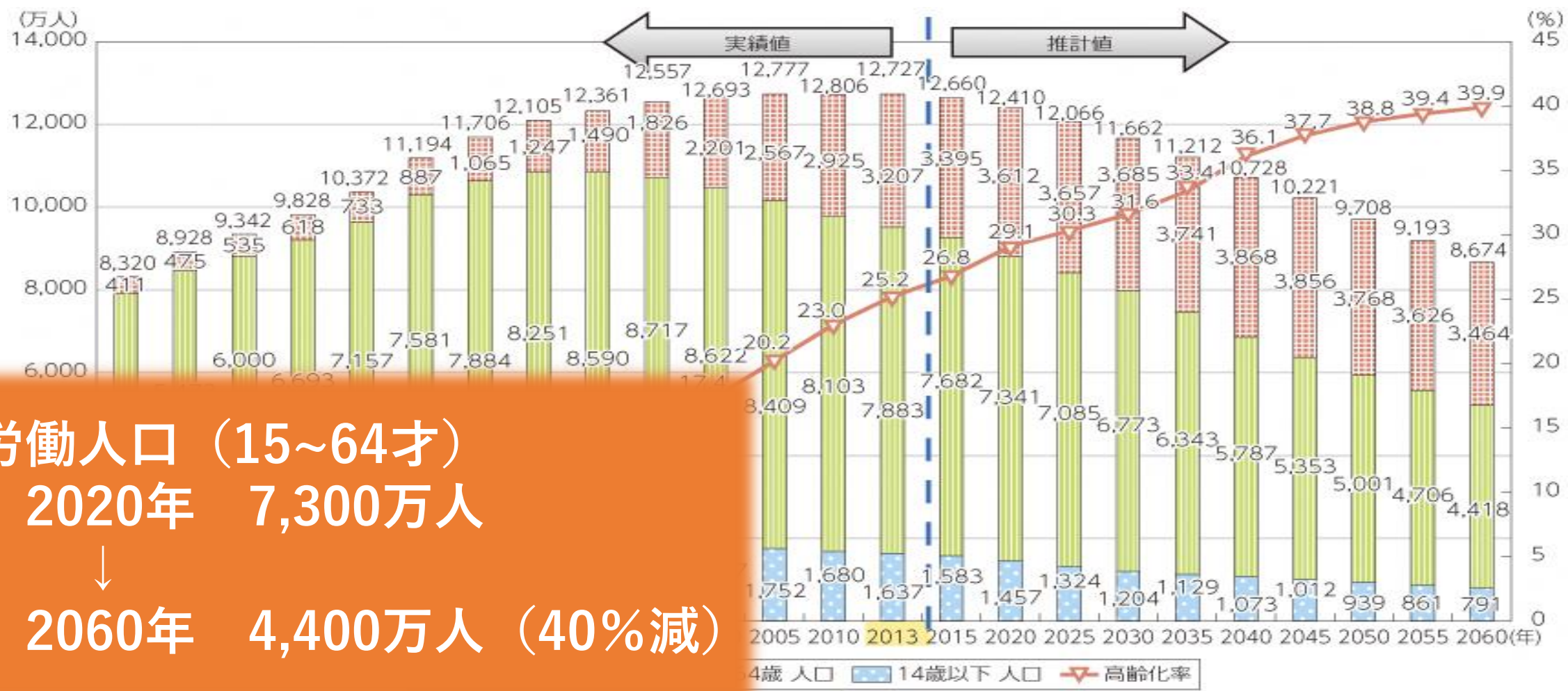
SFTCが
燕を変える

今日お話ししたいこと

1. DXが必要になる理由
これからやってくるホンモノの人手不足
～その中で企業を存続、成長させるには～
2. カンボジアの学生から生まれたSFTC
～燕の特性である分業システムのデメリット～
3. SFTCが燕を変える

これからやってくるホンモノの人手不足

日本中の企業の生死を分ける人口減少



労働人口 (15~64才)
 2020年 7,300万人
 ↓
 2060年 4,400万人 (40%減)

「日本から200万社が消える」

2060年までに労働人口は3264万人減少します。(42.5%減)

現在の各企業の就業者数が変わらないと仮定し、

所得の高い大企業(トヨタ、伊藤忠、キーエンス、、、)から

労働人口を優先的に配分していくと、

2060年には、現在の30人未満の企業の約半分と

20人未満の企業のすべてで雇用できる人材がいないことになります。

労働人口の大幅な減少

⇒ 一人一人の価値が大きくなる
(大きくしなければならぬ)

＝ 一人一人の生産性向上が存続の条件

人が減っても
業務が回る
収益を確保
存続

生産性
向上

ムダな時間が減れば
新たな価値創造
収益向上
成長

生産性を上げるには、もったいないムダを省きましょう

生産性を阻害する 2つの要因

1. 業務のブラックボックス

業務が「暗黙知」のまま

「〇〇さんでないとできない」仕事が多い

⇒ 教えることができずに、「慣れる」まで待つ

2. いちいち紙を必要とするコミュニケーション

「ペーパーレス」と言いながら増え続ける「紙」

OA機器の普及で手書きよりラクに「紙」が作れる

⇒ 「Excel職人」という笑えない話も

解決するには

1. 業務のブラックボックス ⇒ 標準化
 - ISO9001、TSOによる業務の標準化（見える化）
 - スマホ活用で、動画による作業手順やデータ整理
 - ⇒ あらゆる業務を「誰でもできる業務」に
2. いちいち紙を必要とするコミュニケーション
 - ⇒ ココを解決するのがSFTC

カンボジア留学生から見たTSUBAME

FAXって何ですか???

(当社事務所で)

「コレは何ですか？」 → 「FAXという通信機器だよ」

「彼女のPCはインターネットに接続されてないのですか？」

→ 「.....」

紙が多いですね もったいない

カンボジア留学生から見たTSUBAME

多くの事業所による分業体制（強い連携）が特徴

（メリット）

- 商品開発や生産体制の変更が容易
- 小規模でも専門化による技術進歩が可能

変化に強い
TSUBAME

（デメリット）

- 多くの企業間取引に対し、イチイチ文書が必要
その文書のやりとり、管理が膨大

カンボジアより遅れている
TSUBAME

ザルーつ作るのに何枚の紙が？

材料（金網）発注	→	A社	発注書FAX、ReFAX、納品書、請求書
材料（線材）発注	→	B社	発注書FAX、ReFAX、仮納品書、納品書、請求書
材料（板材）発注	→	C社	発注書FAX、ReFAX、仮納品書、納品書、請求書
部品加工発注	→	D社	発注書FAX、ReFAX、納品書、請求書
洗浄 発注	→	E社	発注書手渡し、納品書、請求書
包装			書

ザルの製造は8工程なのに、動く紙は25枚
それを「作成」「送付（送信）」「保管」「入力」
何をつくっているんだろう？

カンボジア留学生から見たTSUBAME

一社一社の中ではIT化が進んでいるが、

「燕の強み」である「連携」部分が「昭和のまま」

- マチ中で流通する「手書き伝票」
- 「単価がわからない」ので（仮）納品書
- 電話で注文 → 聞き間違いや連絡ミス
- FAX送付の後、「今FAXしました」の電話
- 人によって「呼び名」が違う
- 「大至急」という納期＝「責任者を呼べ」と同義語

落語の
ネタ？

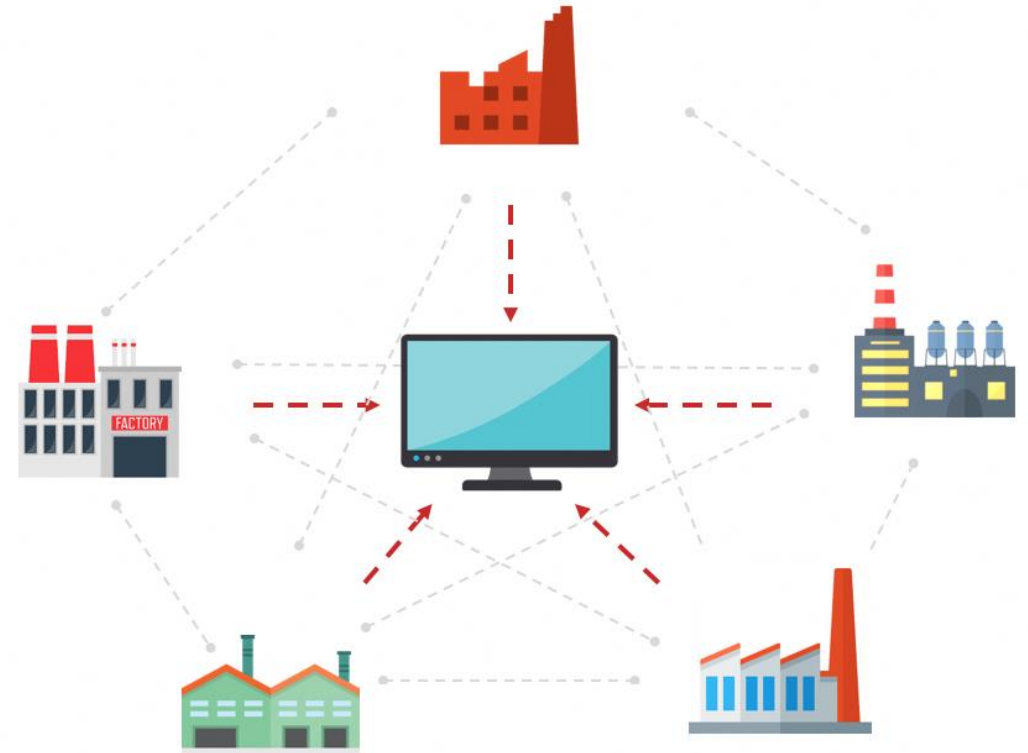
⇒ 一社一社でのIT化では限界

Suggested solution – Parts ordering process

Tsubame Cluster Server System

そうはいっても
競争もあるし、みんなをつなげる？
信用できるかが問題

→ 市役所ならできる！



Tsubame companies
integrated system

Smart Factory TSUBAME Cloud

SFTCが燕を変える

マチをあげての生産性向上

TSUBAMEの強みを弱みにしない

SFTCはデータのリレー

バトンをつなぐたびに
紙に名前を書いていたら？

加工工程が最新鋭でも
データの渡し方が
「昭和のまま」では

データの受け渡しを瞬時に
SFTCのバトンは空を飛ばす



SFTCの狙い

「データ」はそのまま流れてこそ価値がある

紙にした瞬間に「データ」の価値は無くなり、
いちいち「伝える作業」が発生する

「データ」を安心して流せる「道」がSFTC

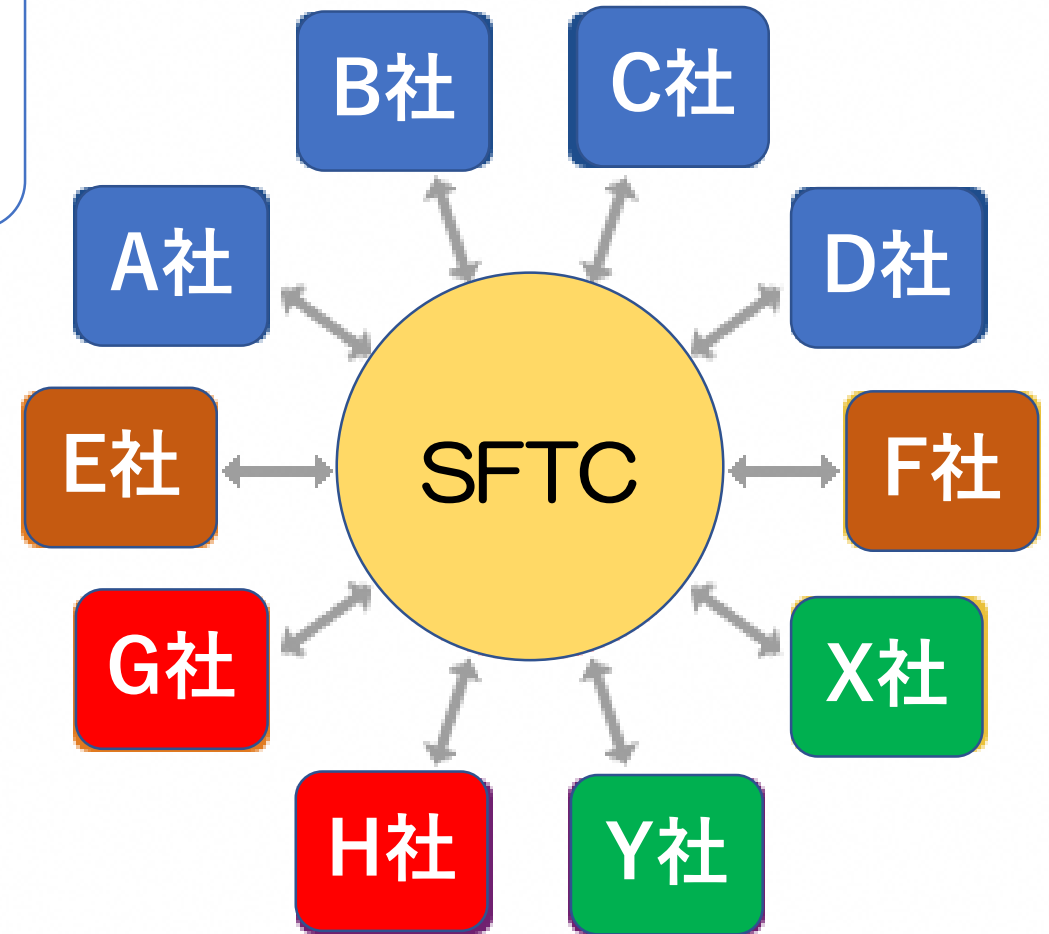
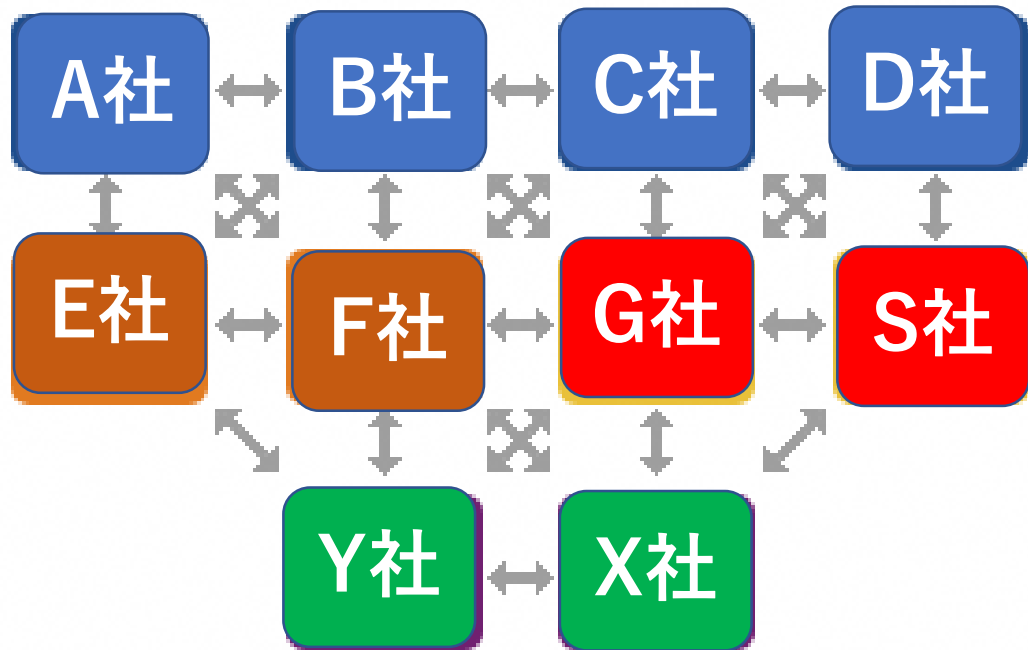
データを安心して流せると、驚くほど仕事が減ります。

- ① まずは受発注の簡略化
- ② 知りたいコトは自働で作成

SFTC 共有クラウドのイメージ

個別企業それぞれの受発注方式

↓
統一したデータの受け渡しに



① まずは受発注の簡略化

- 事前の「データ」取得で、受け渡しが無人でも
 - ⇒ 製品が入荷する前に作業指示が可能に
- 完了通知は、作業者が簡単な操作でOK
 - ⇒ 事務作業が不要に
 - (受注側) 納品書、作業指示書の入力、発行が不要
 - (発注側) 納品書の入力、請求書の照合が不要
 - ⇒ 引取り(納品)前に、次工程の準備へ
- 言葉が通じなくても
- 紙は必要な現品票(システムから発行)のみに

② 知りたいことは簡単な操作で作成

日々の取引を「データ」で管理すれば

- 受注状況、入荷状況を簡単な操作で⇒システムやExcelへ
 - 出荷状況、出荷予定も簡単な操作で⇒ //
 - 納品、請求データ ⇒ 資金繰り、日次決算も可能に
- ⇒ 受発注については、基幹システム整備不要

SFTCが描く未来 ①

事務員さんはいらなくなるの？

これまで忙しくてできなかった

- 連携企業との打ち合わせ ⇒ 次の仕事が見つかる
- WEBやSNSの運用へ ⇒ 営業ができる
- 最新の助成制度を調べて活用できる ⇒ 社長が嬉しい
- 労務管理や衛生管理を丁寧にできる ⇒ 社員が嬉しい

これらができると ⇒ 事務員さんの給与が上がる！
⇒ 事務という呼び名は無くなる？

SFTCが描く未来 ②

コミュニケーションが上手くいかなくなる？

「人が判断しなくていいものは全部デジタル化しよう」

何故やるのか？

人には考えることが必要で、そのためには大勢の人と会わないといけない。

人との出会いは、情報における「揺らぎ」でもあり、それこそがイノベーションを促す。

人が**判断するための時間を多く**するのがデジタル化です。

SFTCが描く未来 ③

デジタル政府を確立したエストニアでの企業活動

- 税理士がいません
取引を全てデータで管理し、申告は3分で終了
 - 銀行の窓口がありません
 - 市民は市役所の場所を知りません
 - もちろんFAXはありません
- ⇒ ムダの無い国に世界中から先進企業が集結
- ⇒ ユニコーン（4,000億超）企業が多く輩出

SFTCが描く未来 ④

燕の強みである多面的連携が事業合理化の足かせに？

解決策1 = M&Aを始めとした「企業統合」

解決策2 = SFTCによる「データ統合」

事業哲学や社風は大事な地域の財産

⇒ 取引に関わる「作業」だけを合理化させ、
多くの企業が、それぞれに新たな付加価値を目指す

SFTCへの参加

実証試験は完了へ 2022年4月～稼働

2019年～21年の3カ年で開発～実証試験中

- ・既存の管理（経理）システムに連結
- ・タブレットやスマホなど携帯端末での運用

信頼性の担保

特定企業の運営では怖い ⇒ 市が運営（費用は参加企業負担）

コスト（月額）

（受注）10,000円 （発注）20,000円 （両方）30,000円

最低20社の参加が必要

SFTCの進め方

1. 興味のある企業 ⇒ 本日 「説明会参加希望」
2. 実地説明会 （後日案内）
3. 参加申し込み
4. システム保守会社「WEING」と個別打合せ
※各社のカスタマイズは別途料金
5. データ整備～マスター登録
6. 試験運用
7. 本格稼働 2022年4月～

皆様のご参加を
お待ちしております



ご清聴ありがとうございました