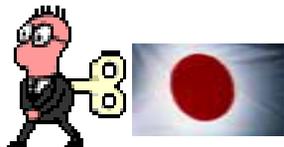


ソフトウェア国際化開発 における 自動化・効率化



2009年7月

代表取締役 末廣 陽一
国際化JP株式会社

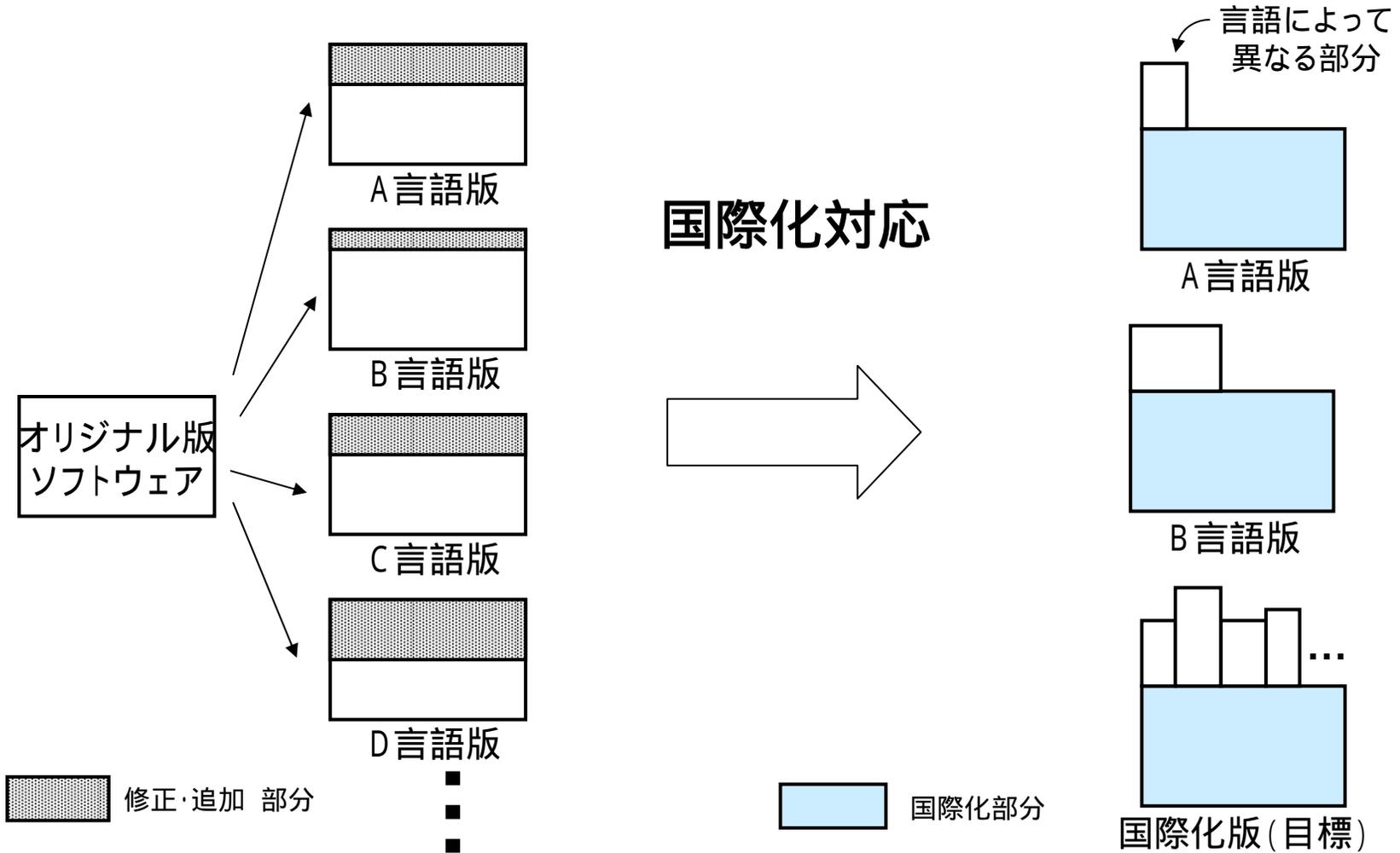
目次

- ソフトウェアの国際化とは？
- 国際化JPとは？
- 本日のセミナーのテーマについて
- 国際化開発作業の流れ
- 自動化・効率化のポイント
- 最後に

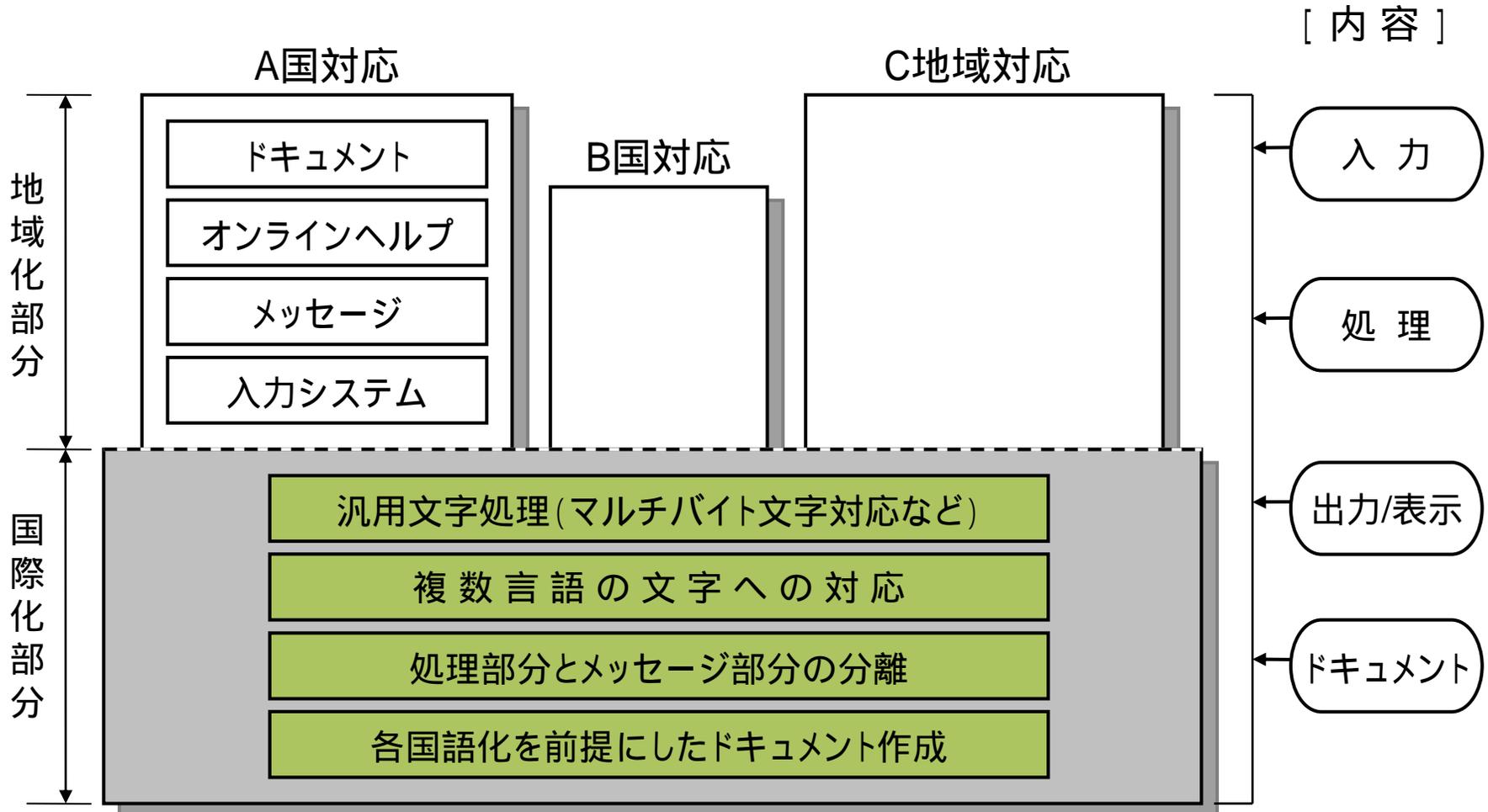
ソフトウェアの国際化とは

- 複数の国や地域の文化、言語および習慣など、個々の地域化対応(ローカリゼーション)の作業を可能な限り少なくし、共通の汎用的な部分ができるだけ多くなるように設計し開発することを「ソフトウェアの国際化(Internationalization)」という。
 - Internationalization I18N と略して表記
 - Localization L10N
- 国際化JPは、I18N (アイエイティーンエヌ) Company.

ソフトウェアの国際化とは



ソフトウェアの国際化とは



国際化JPとは

法人名	国際化JP株式会社（コクサイカジェーピーカブシキガイシャ）		
代表者名	末廣 陽一		
所在地	東京都千代田区内神田1 - 1 - 5 ベンチャーKANANDA 407		
TEL	03-5283-9925	FAX	03-5283-9952
URL	http://www.kokusaika.jp/		
業種	ソフトウェア開発	設立年月日	2006年6月8日
資本金	950万円	決算月	5月
製品・サービス	ソフトウェア国際化に関するコンサルティング、製品の開発および販売、各種サービスの提供など。		
その他	東京商工会議所 会員番号 C2124653		

国際化JPとは

- ソフトウェア国際化の専門企業
 - 他で聞いたことが無いので、たぶん日本で一つ。
 - 今年から少しずつ国外にも名前を出していく予定。
 - コンサルティング、製品、サービス、教育、受託開発、様々な形で顧客のグローバルビジネスを支援。同じ日本語化を行うにしても、作業+コンサルティングに相当する価値を提供いたします。
- 国際化ソフトウェア開発支援ツール [World Wide Navi](#) (ワールドワイドナビ)を開発・販売
 - 他で聞いたことが無いので、たぶん日本で一つ。
 - 多言語対応の必要性が高い工作機械・組み込み機器関連のソフトウェア開発部門で導入が始まる。
- ウェブサイトの国際化サービス [Website I18N](#) (ウェブサイトアイエイティーンエヌ)を開始
 - 世界の Joomla! (世界で人気の高いオープンソース CMS) を利用して質の高い多言語ウェブサイトの構築サービスを提供 [自社サイトに導入済み。かなりできがよいのです。]

本日のセミナーのテーマについて

- 自動化・効率化進めていますか？
 - こんなこと思い当たりませんか？
 - ソフト開発の多重下請け構造が開発作業の生産性向上、創意工夫を阻んでいるのでは？
 - 多種類の開発を短期間でこなす。それぞれのプロジェクトの予算内のことしかできない。
 - 新しいテクノロジーに興味は持つものの、これまでのスタイルを変えたくない。
 - 自社 / 自分に合うツールがあったら使ってもいいけど、時間はいっぱいあるからやっぱりいらない。
 - ITで生産性向上というけれど、IT自体の開発は？
 - 日本では、製造業に比べてサービス業の生産性が低い。

本日のセミナーのテーマについて

- 労働生産性 = 付加価値 / 従業員数
 = (固定資産 / 従業員数) [労働装備率]
 × (付加価値 / 固定資産) [設備生産性]
- 労働生産性 = 付加価値 / 従業員数
 = (人件費 / 従業員数) [1人あたりの人件費]
 / (人件費 / 付加価値) [労働分配率]
- 労働生産性を上げるツールを導入する
 - × 従業員数を減らす、人件費を減らす
 知的労働者の貴重な時間を
 付加価値を上げる仕事に振り向ける



国際化開発作業の流れ

- 2つの開発シナリオ

- 新規開発

- 設計から、製品リリース後のメンテナンスまで、I18NおよびL10Nを考慮して開発を進めればよい。
- 今では、技術的な問題が出ることは少なくなっている(はず)。
- ただし、国際化開発の基本技術や進め方の基本的な理解は必要。

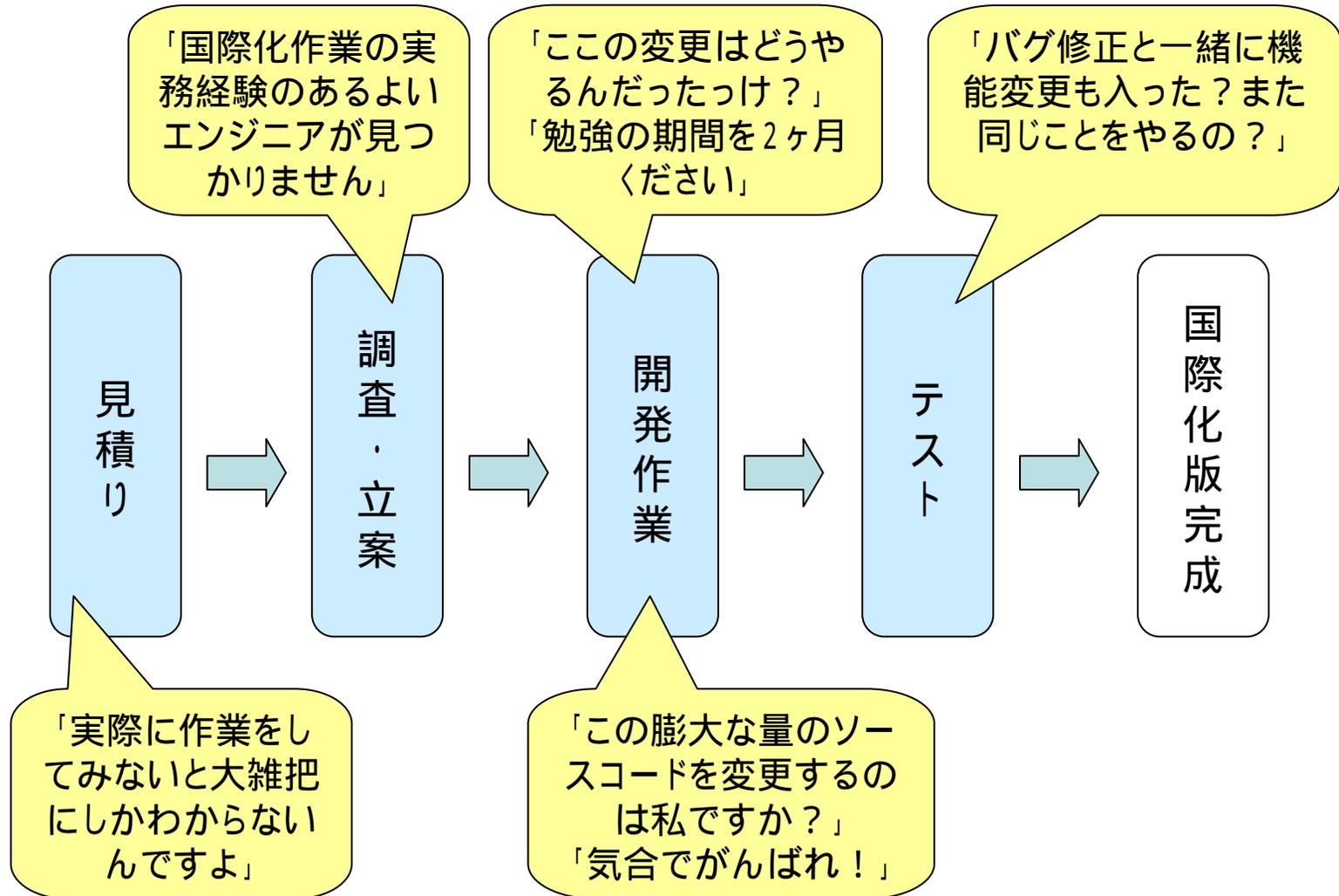
- **すでに存在するソフトウェアを国際化**

- それぞれの事情に応じて、最適な方法を考える必要がある。
- 場合によっては、完全な国際化を断念し、一部だけを国際化するという決断も必要。
- **国際化しているかどうかはユーザーからは見えない点に注意。**
- ツールの活用が効果的である。

- ソフトウェアのバージョンアップ

- 国際化されたものでも再度チェックが必要。ツールの出番。

国際化開発作業の流れ



国際化開発作業の流れ

- 国際化されていないものを国際化する (I18N)
 - プログラムのロジック部分を変更することなく、言語間の翻訳やデータの入れ替えだけで対応できるような作りにする。
 - データ処理の方法の確認(API, データ型など)
 - 何をチェックするか決めて検索しながらチェックする
 - 順番にソースをすべて見ていく(知識は頭の中)
 - 埋め込みメッセージの外部化
 - 外部化手法を決めて、一つ一つ手作業
 - 自分でスクリプトを書いて外部化する(他に応用がきかない)
 - 経験の浅いエンジニアにはできない作業
 - 時間がかかればかかるほど、開発コストがかさむ
 - ノウハウが継承されない
 - 経験の浅いエンジニアに任せるとプロジェクト全体が失敗するリスクが高まる。

国際化開発作業の流れ

- 国際化されたものを多言語化する (L10N)
 - 国際化されていれば、翻訳作業がほとんど。
 - 翻訳スピードの向上と品質の向上が鍵
 - 自社内でできるようにするか、毎回社外の翻訳会社に依頼するか？
- 国際化されたソフトのテスト
 - 文字化けが発生する可能性がある日本語、中国語、韓国語のどれか最低1言語ではフルセットのテストが必要

自動化・効率化のポイント

- 繰り返し作業、パターン化された作業、量の多い作業、記憶に頼る作業はツールに任せる
 - I18N
 - 埋め込みメッセージの外部化
 - ルールに従っているかどうかのチェック
 - 手作業で行ったソースのチェック
 - L10N
 - 翻訳メモリ(同じ言葉には同じ訳語。瞬時に適用。)
 - 自動翻訳(現在は下訳として。将来はそのまま採用することも。)
 - テスト
 - 今後の課題
- 時間の短縮、作業量の削減、品質の確保、人に依存せずにノウハウを蓄積
- 少ない投資でいかに効率的な開発プロセスを確立できるか

最後に

世界と戦う武器を持つ

- 国際化JP: 3階層の国際化開発ツールラインアップ
 - World Wide Navi ソースコードからしっかり
 - Sisulizer リソースを編集 (ソース不要)
 - ScriptMagic 何もしない (アプリの外で翻訳)
- ウェブサイトの国際化も自動化・効率化
 - Website I18N ソフトの国際化と同じく仕組みを提供
 - 仕組みの部分に世界の Joomla! を使う
 - 翻訳ページ間のリンク、サイトマップ、パンくずリストなど、自動で生成可能

日本から世界へ、世界から日本へ
よいソフトウェアを世界中の人に届けよう

国際化JP株式会社

since June 2006

<http://www.kokusaika.jp/>

連絡先:

〒101-0047

東京都千代田区内神田1-1-5 ベンチャーKANDA 407

kjp-sales@kokusaika.jp

TEL: 03-5283-9925 FAX: 03-5283-9952

