

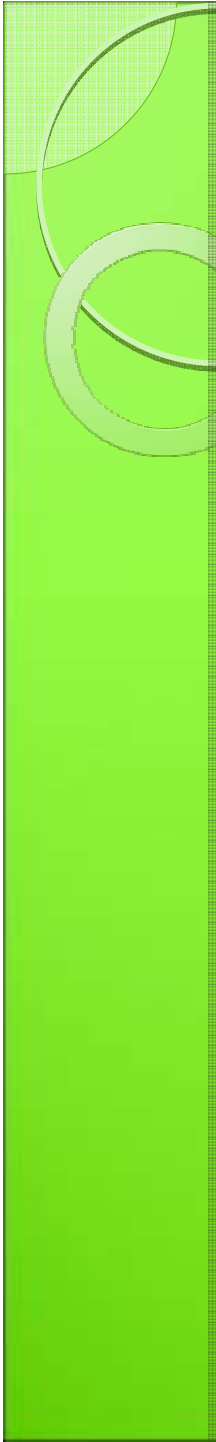
社会とビジネスの明日を 支えるXML

平成22年3月10日

駒澤大学

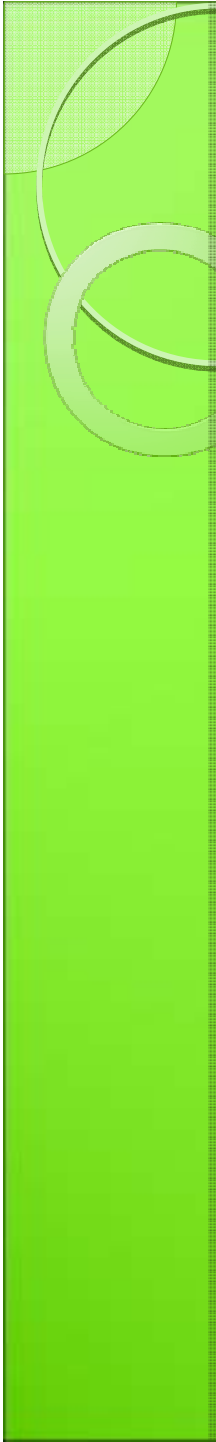
グローバル・メディア・スタディーズ学部

斎藤信男



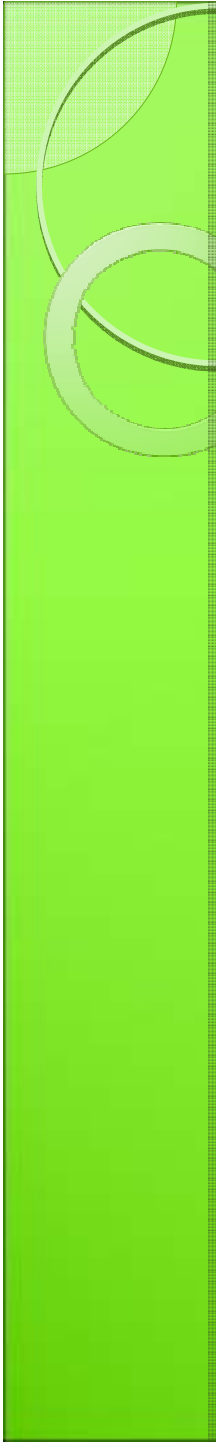
2つの話題

- ジャック・アタリ著 「21世紀の歴史」ー 未来の人類から見た世界
- Web OS



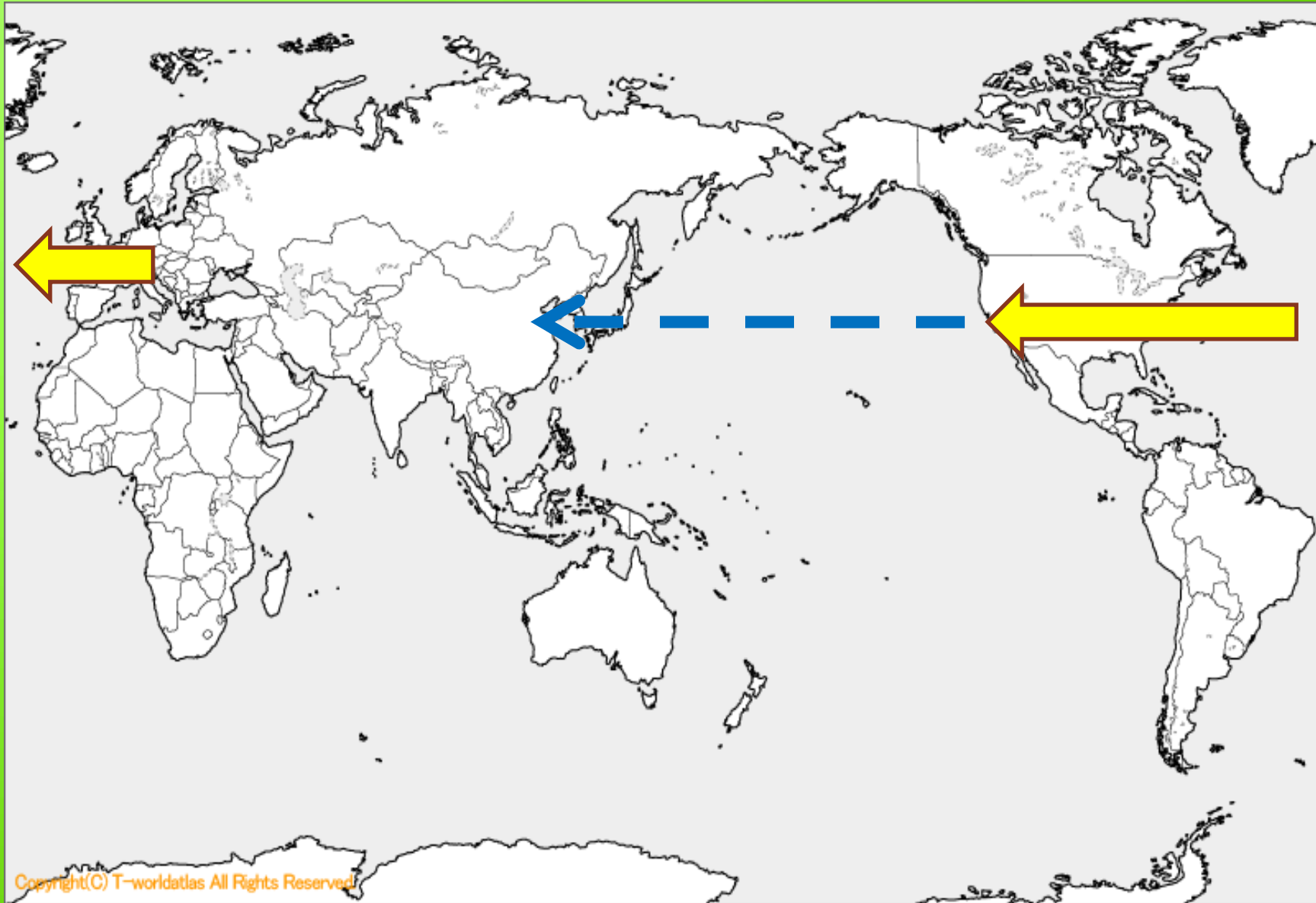
未来学

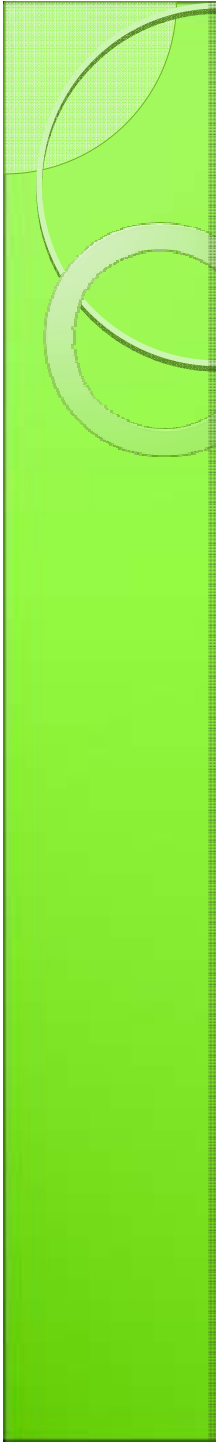
- アルビン トフラー
 - 第三の波
 - I T時代の到来の予測
- ジャック アタリ
 - これからの世界の予測
 - I T、ネットワークを前提
 - 究極のI T時代
 - 市場民主主義
 - 人口学



中心都市

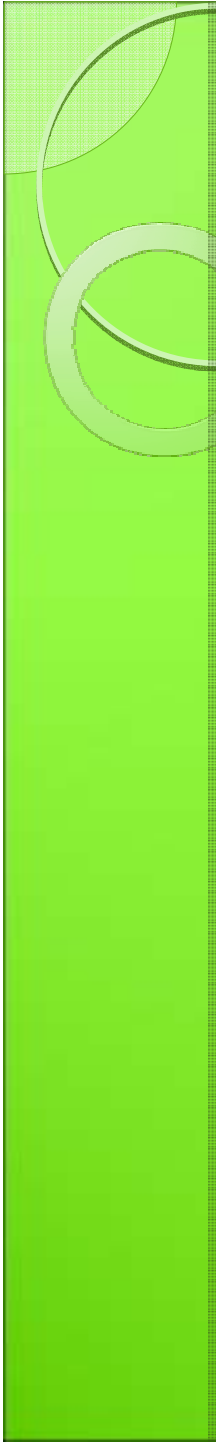
- 歴史を動かす中心
- 文化、技術、ビジネスの中心
- 中心都市の変遷 西進する
 - ブルージュ、ベネチア、アントワープ、
 - ジェノバ、アムステルダム、ロンドン、
 - ボストン、ニューヨーク、
 - ロスアンジェルス
 - 日本はチャンスを逃した





新人類

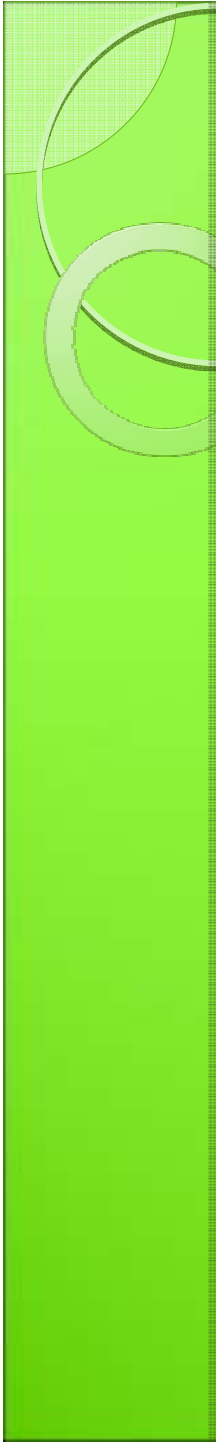
- ノマド（遊牧民）
 - クリエイティブ クラス
- オブジェ ノマド
 - iPhoneなどノマドが身につける物
- ユビキタス ノマド
 - ネットワークを介してどこにでも存在する。



将来の世界はどうなるのか？

- 超帝国
- 超紛争
- 超民主主義

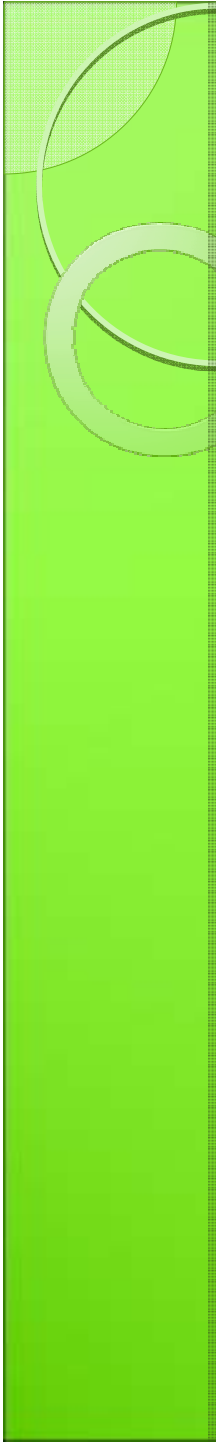
- 国家
 - 国がやるべき事業は、全て民間で行う
 - 保険業が重要視される
 - マイクロファイナンス
 - 企業のM & Aから国家のM & Aへ



IT化、ネットワーク化の効果

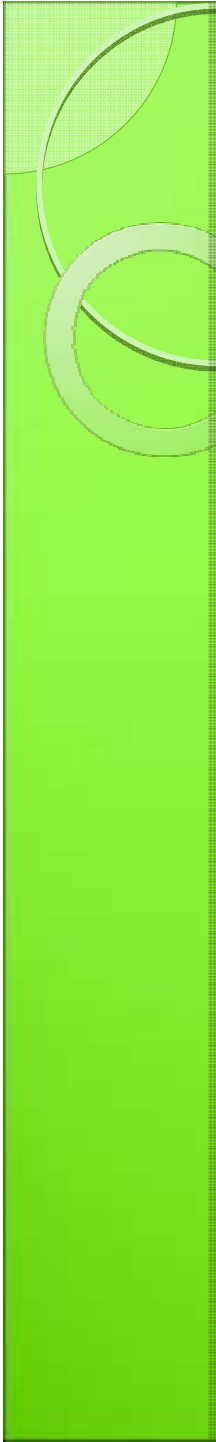
- グローバル化
- 融合化
- ノマド化

- 誰が世界を救うか？
 - 超民主主義
 - 21世紀に押し寄せる第三の波



Global Creative Platform

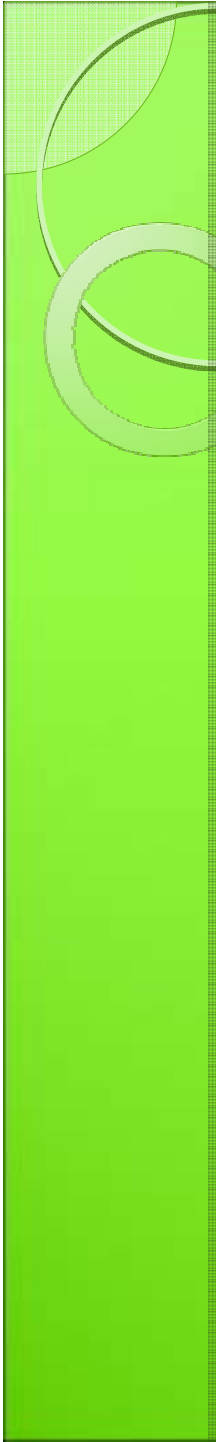
- 新しいWeb
- WebOS



目的

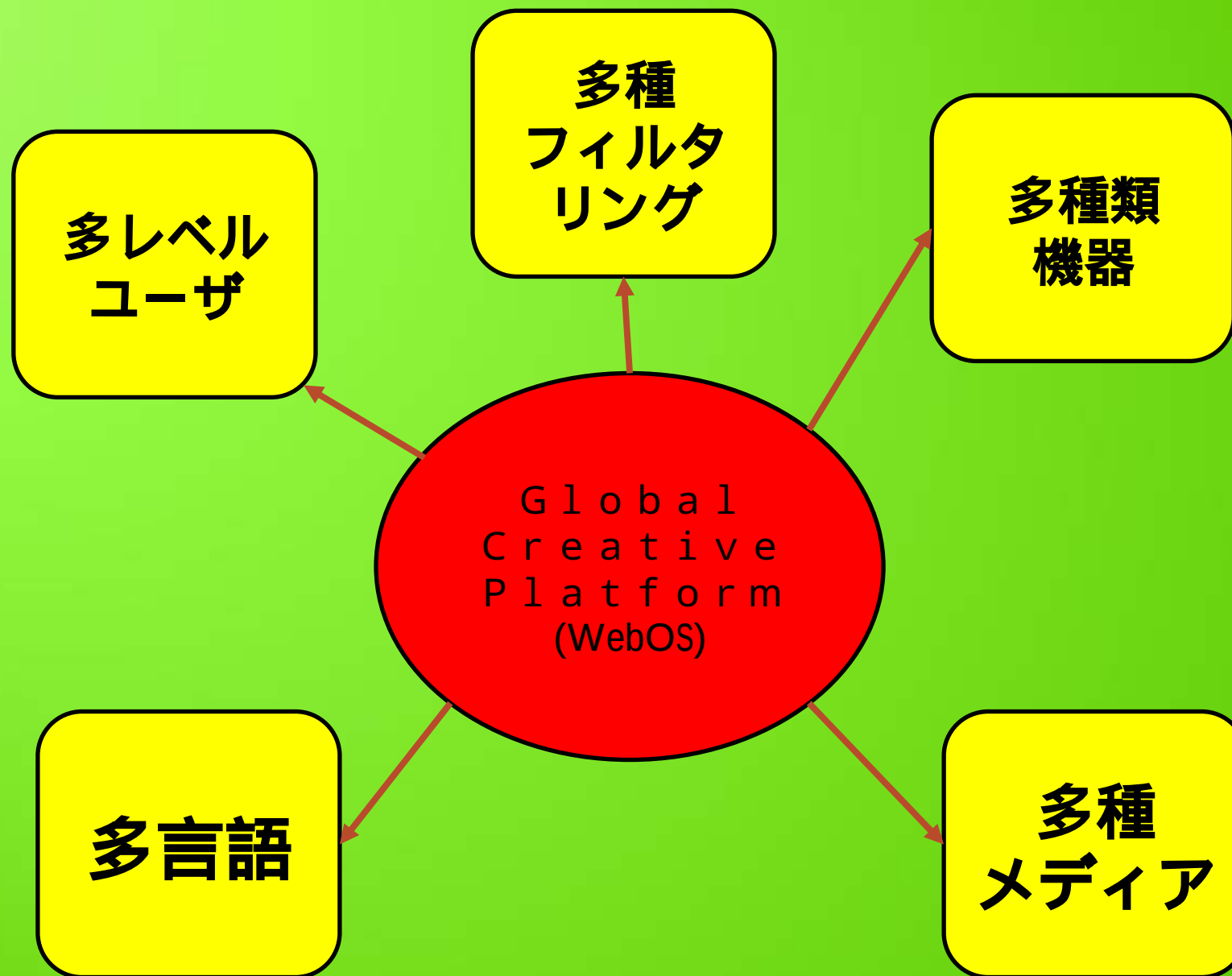
- **W e b 技術と自然言語技術を融合させ、次世代情報技術を支える情報基盤を作り、世界をリードする。これは、究極的なW e b O S になる。**
- **知的、創造的なセマンティック処理技術を駆使して、次世代情報社会の様々な側面に対応していく。**

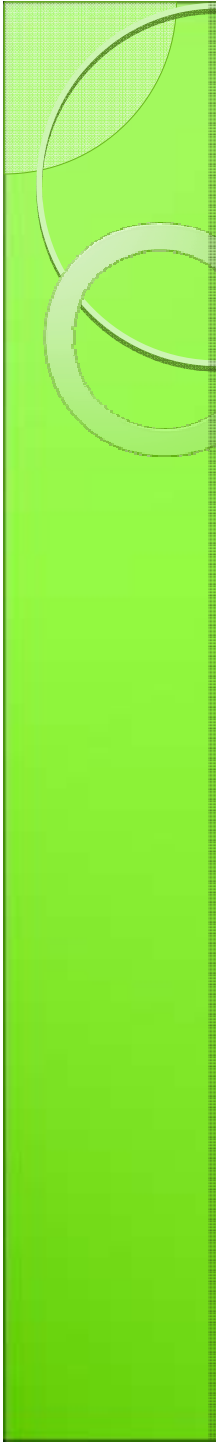
既にみられる多様な要求、機器、メディア、文化などに十分対応できる情報基盤を目指す。



多様性への対応

- 多種多様なフィルタリング機能を備えた安心、安全ネットコミュニティの構築
- 多レベルのユーザ能力に対応出来る情報サービスの提供（例えば高齢者などへの優しい情報環境の提供）
- 多様な機器（センサー、家電、ICカード、携帯、電子ブックなど）の取り込みが容易な情報環境（ユビキタス環境）の構築が容易
- 多メディア（音声、画像、映像、3Dメディアなど）への対応が容易な情報環境
- 多言語（グローバル展開に必須）が混在する情報環境の実現





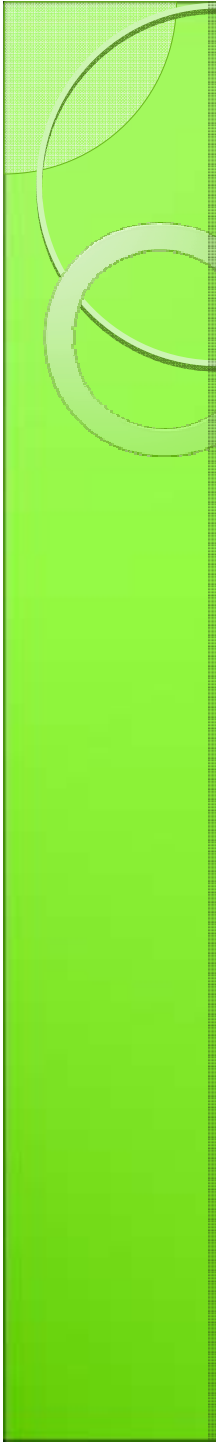
中核となる基盤技術

- 自然言語技術を徹底的に利用したセマンティック処理の実現
- 新しいWeb技術の創出ーWeb 4.0
- 新しい情報基盤Web OSへのアプローチ

Global **C r e a t i v e**
Platform(Web OS)

**W e b 技
術**

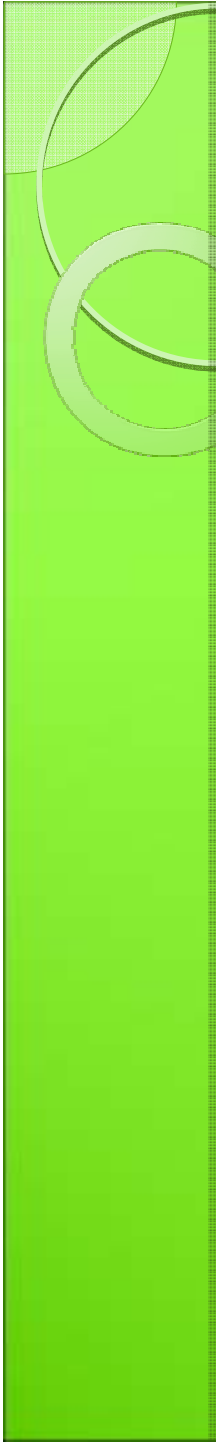
自然言語技術



適用事例（１）

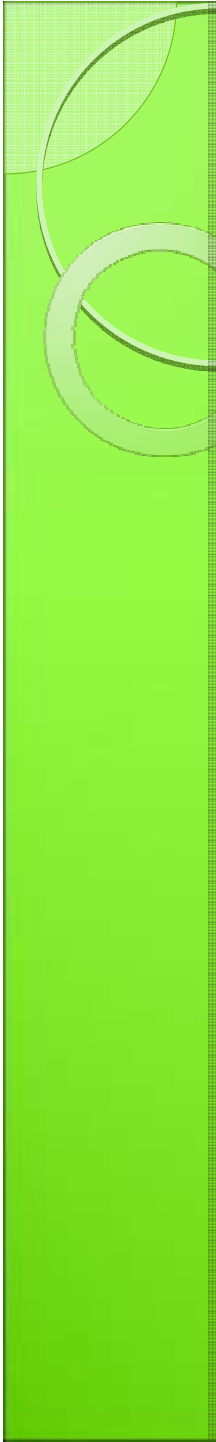
各種フィルタリングによるの安心、安全な ネットコミュニティの実現

- Spam mailの最適な遮断
- 有害情報の最適な遮断—子供の保護
- Privacyの保護
 - SNS , T w i t t e r , Y o u T u b e , U S t r e a mなどの有用なコミュニケーションツールの安全化
 - 安全なネットコミュニティの構築
- 安全なネットビジネスの支援
 - 詐欺行為の防御、金融取引の安全化など



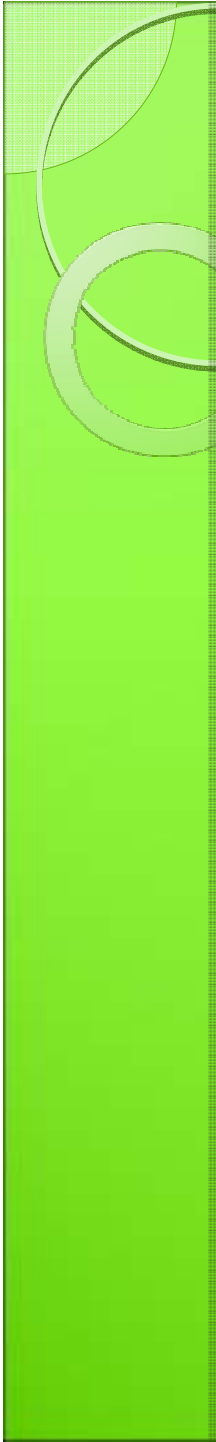
適用事例（２） Creativeな検索

- 知的な検索の実現
 - 知りたい事を過不足なく探し出す
- 多言語環境での検索
 - 多種類の言語空間での適切な検索
 - 表面形式でなく概念形式での検索



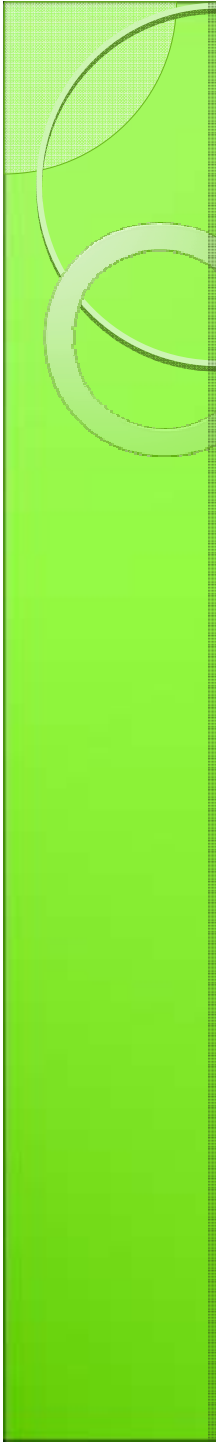
適用事例（３） 電子政府支援

- 多種類の電子政府サービスの融合化支援
- 多機関、多組織間のスムーズなコミュニケーション
 - 中央と地方
- 国民（ユーザ）へのサービス向上
 - 分かり易い使用方法
 - 分かり易いユーザインタフェース
 - 種々の機器の融合的サービス



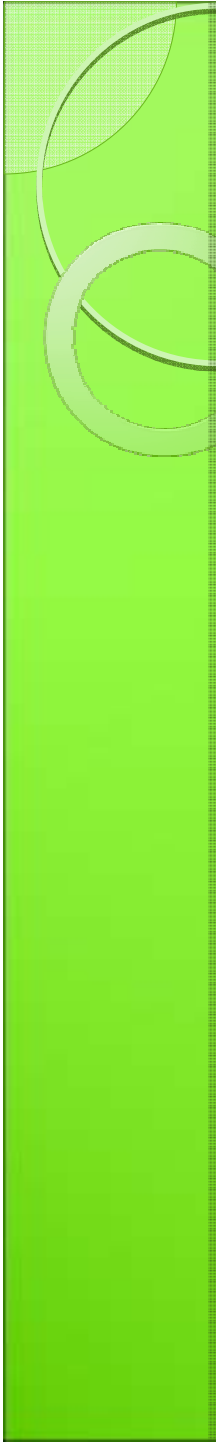
適用事例（４） 企業情報、産業情報

- 企業コミュニケーションの支援
 - 企業内 SNS , Twitter などの効果的使用
 - 異種業界間のコミュニケーションの支援
 - グローバル企業のコミュニケーション支援
- ビジネス戦略の設計、評価の支援
 - 知的ベースの支援



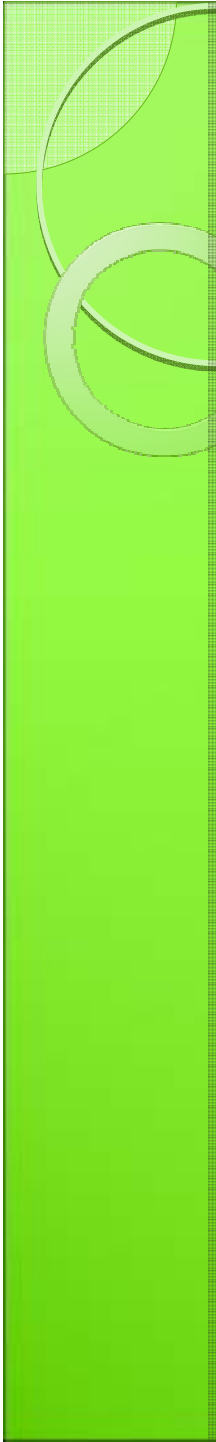
適用事例（５） 多種の機器の処理環境

- センサーネットの利用、センサー探索
 - Health service、Medical service
 - Ecological measurement
 - Agricultural Service
- RFID
 - 決済支援
- 携帯
- 電子ブック



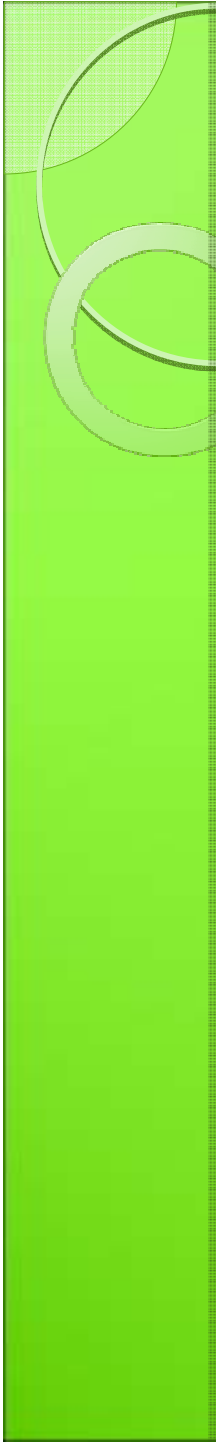
適用事例（ 6 ） 多種メディアへの対応

- 画像、映像などへのメタデータ
- 3 Dメディアへの対応



技術的背景（１）

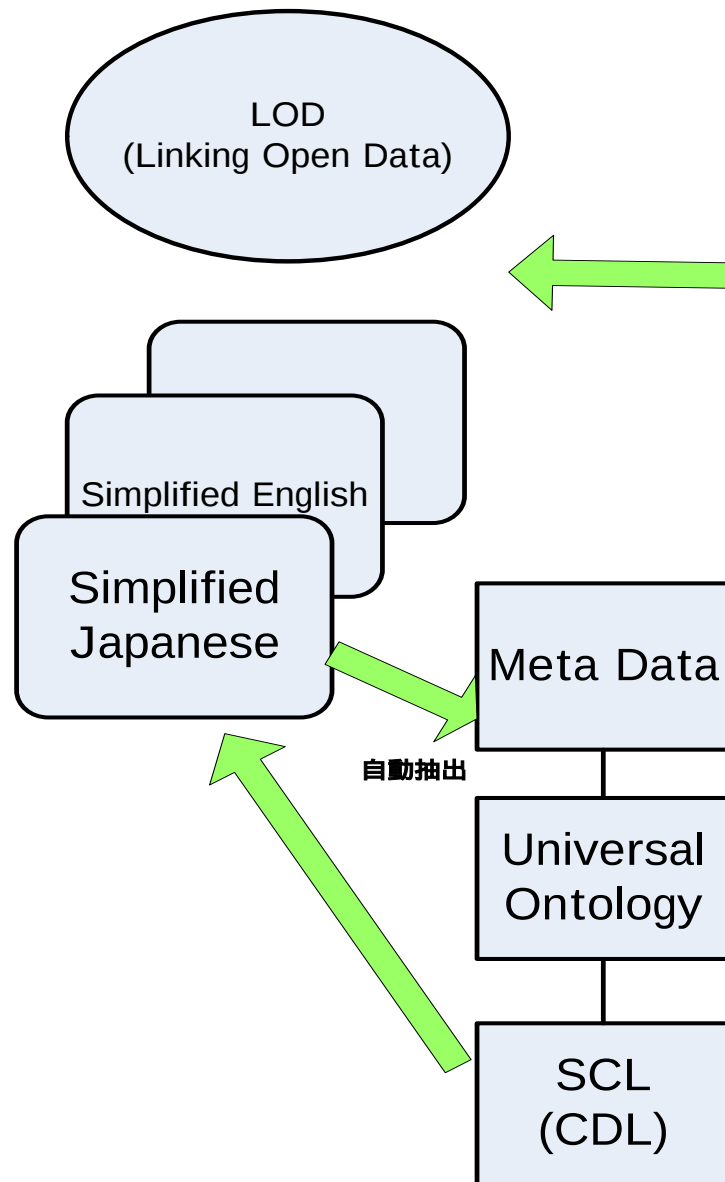
- **自然言語技術の蓄積－日本の優位性**
 - I SeC
 - CDL, UNL, CWL など
 - **CDL をベースとした SCL (Simplified Common Language) を中心にし、そこから自然言語系と人工言語系を導出する。**
 - **産業日本語研究会－総務省系**



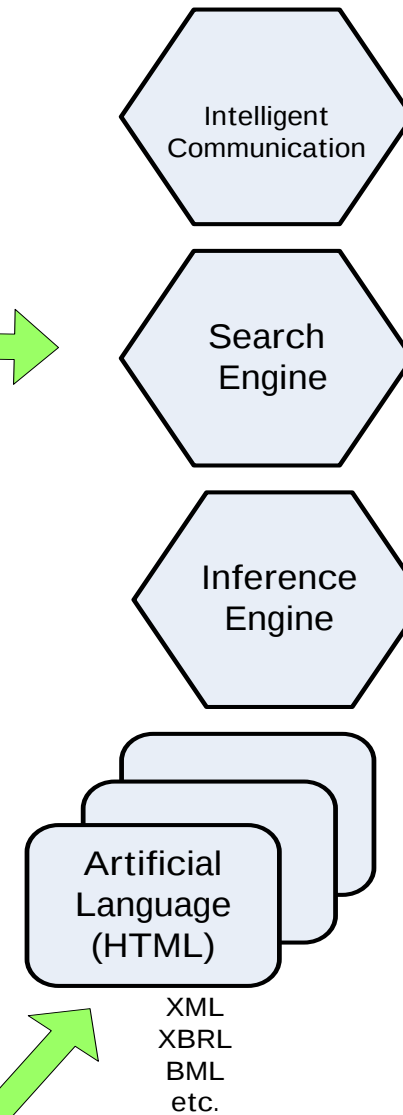
技術的背景（２）

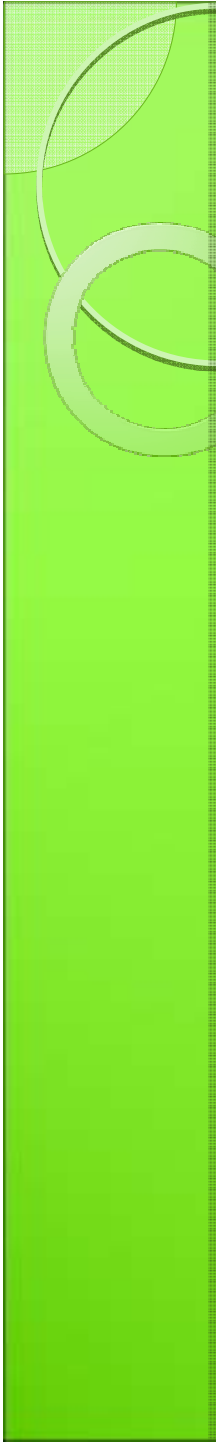
- Web 4.0 へのアプローチ
- Webの生成とその操作を、統一的言語体系の中で行う。
- メタデータの自動抽出－S C Lから導出したSimplified Japaneseに対して可能となる。
- L O D (Linking Open Data) も大幅に利用出来る。
 - メタデータの補強が可能。
 - 知識ベースが大幅に充実する。

Web 生成



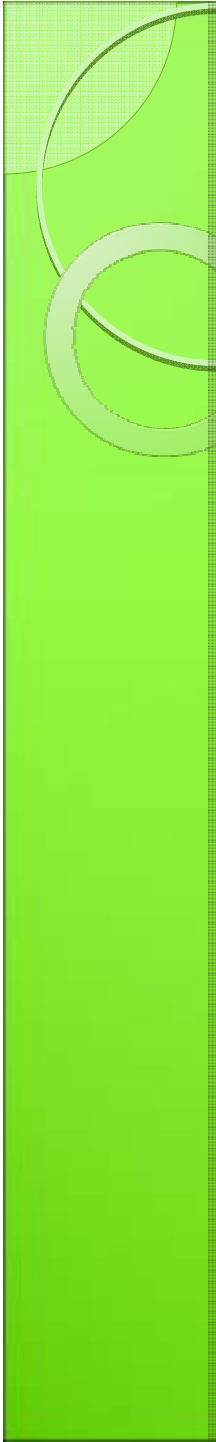
Web 操作





プラットフォームの構築

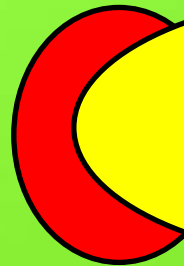
- 実際に効果ある適用を進めるためには、総合的なプラットフォームの構築と、そのオープンな利用促進が鍵となる。
- プラットフォームの背景
 - Web OSを目指す。
 - エンドユーザ側の簡易化、バックエンド側の強化の傾向に沿っている。
 - ネットワークとの一層の融合化
 - エンドユーザの負担の軽減



Web OSの意味づけ

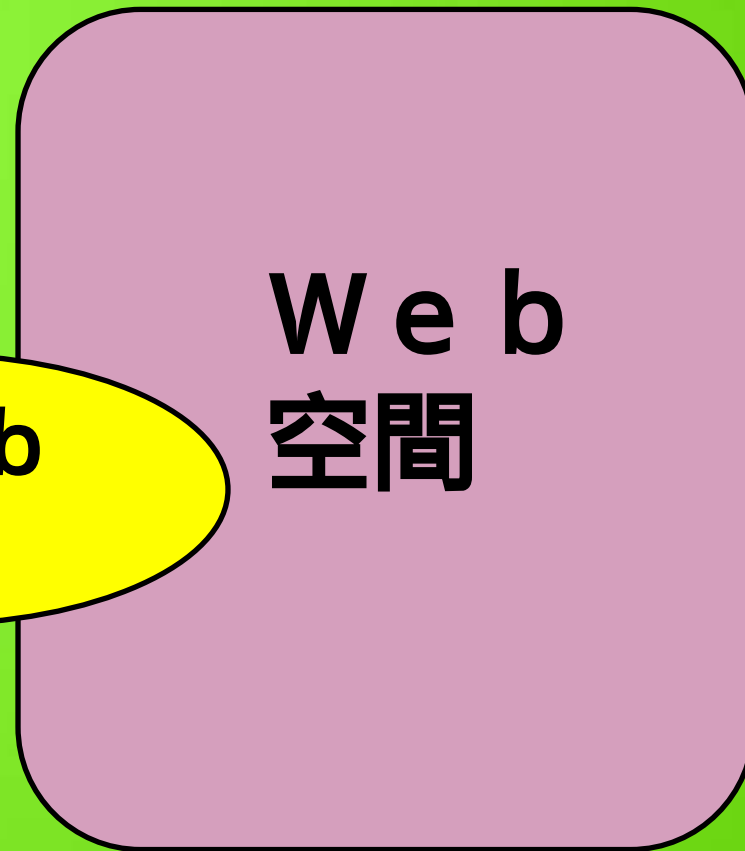
- エンドユーザ側の簡易化、バックエンド側の強化の傾向に沿っている。
- ユーザの持つ機器に搭載するOSは、なるべく軽くし簡易化し、重要な機能はWebを介したバックエンドの機能を利用する。
- Web上の機能は、いつでも強化、追加出来る。
- 現在の個々のOSでは実現できない。

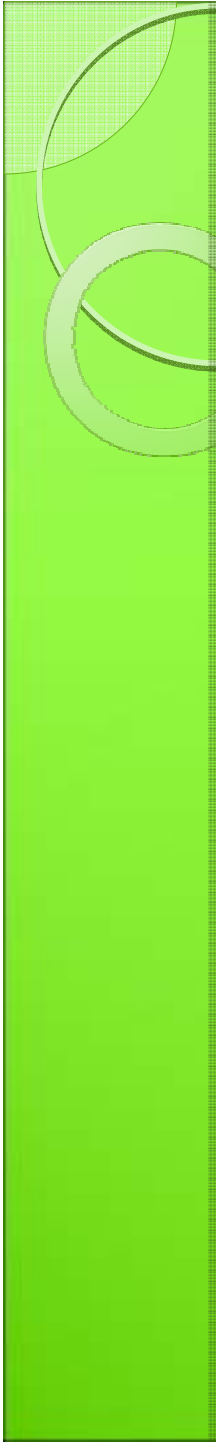
個別ユーザ



W e b
O S

W e b
空間





プラットフォームの構成

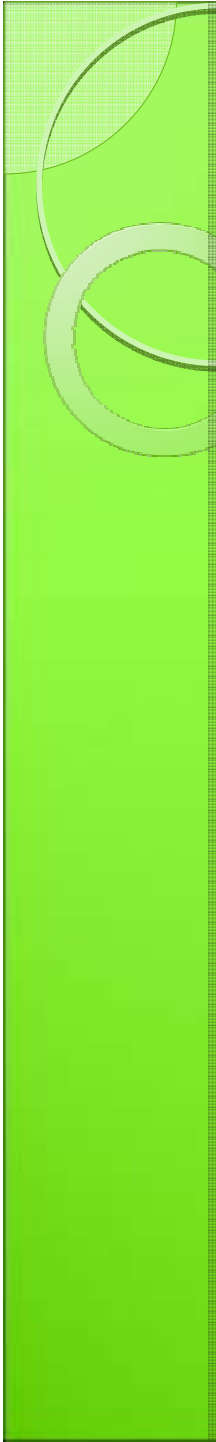
- 各種エンジン
 - 検索エンジン
 - 推論エンジン
 - メタデータ抽出エンジン
 - フィルタリングエンジン
 - コミュニケーションエンジン
 - 翻訳エンジン
- 知識ベース
 - 各種のLODの整備
- ユーザサービス
 - ユーザインタフェース
 - オーサリングツール
 - インテリジェントフィルタリング
 - 多言語支援

Global Creative Platform

ユーザ
サービス

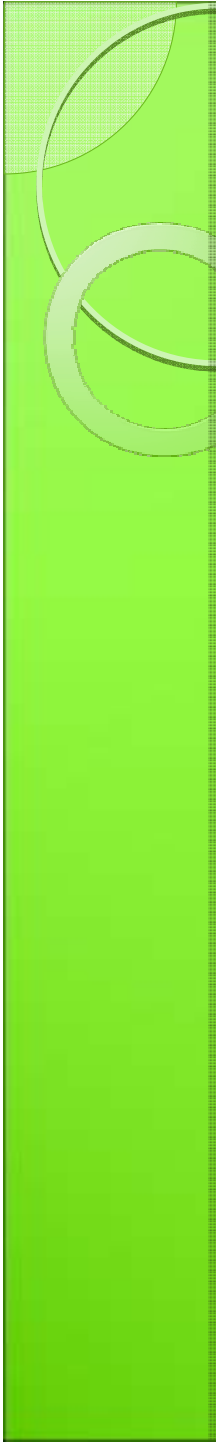
各種
エンジン

知識
ベース



もたらされる効果

- 現在のクラウドコンピューティングは個別対応となっているが、WebOS的アプローチにより、誰でも利用可能な環境を提供出来る。
- セマンティック処理による知的、厳格な処理、サービスが可能となる。
- 多種、多様な要求に応えられる。ユーザには、優しい情報環境が実現出来る。



日本の再生

- 未来への展望
- 技術革新