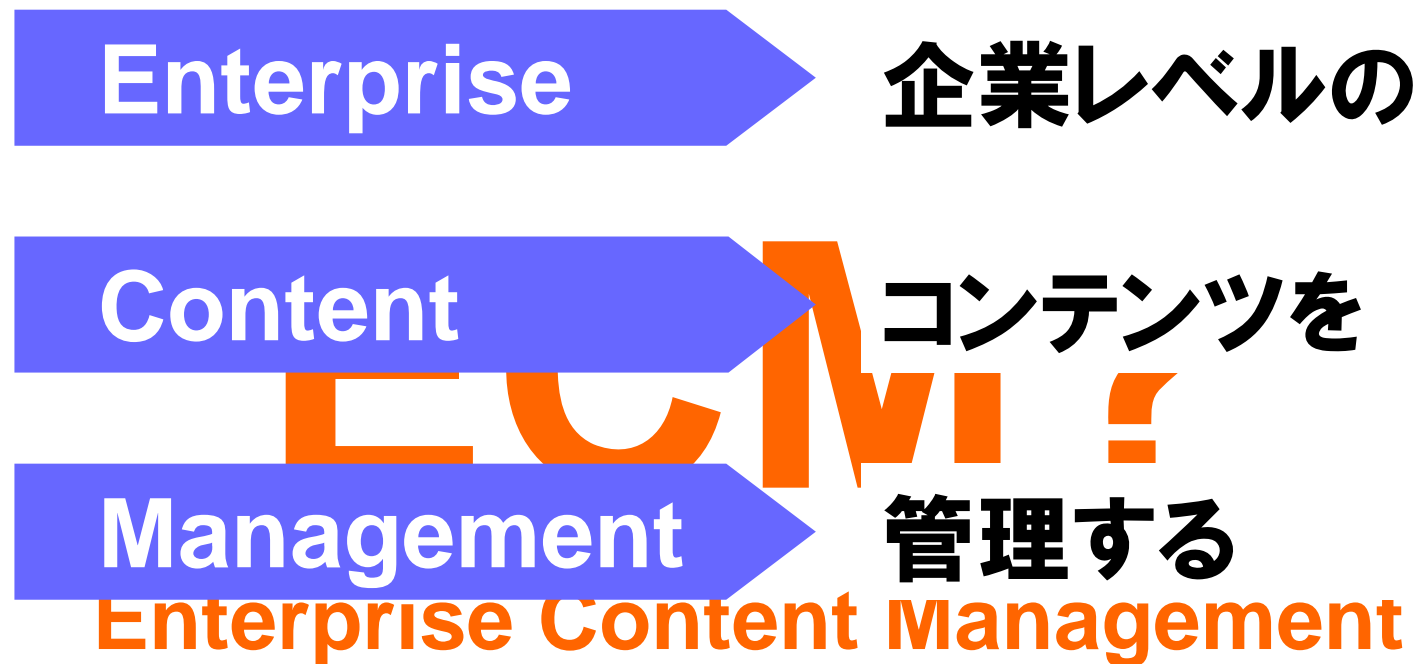


ECMオープン研究会

ECMとは？

2008年10月15日

**日本画像情報マネジメント協会
ECM委員会委員長 梅原寿夫**



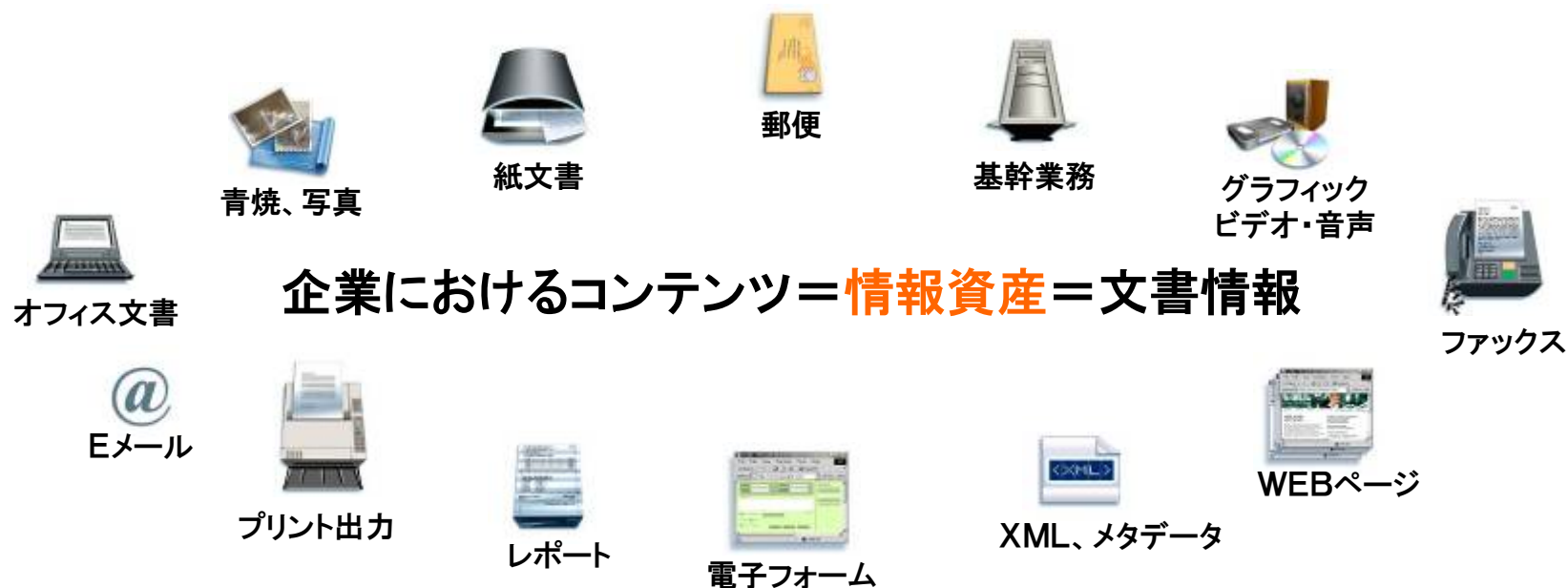
統合文書情報マネジメント

コンテンツとは？

Source JIIMA ECM © 2007

コンテンツとは、あるものの「内容」(≒情報そのもの)のこと

一般にはメディアによって提供されるニュースなどの情報や音楽・映画・漫画・アニメ・ゲームなど各種の創作物、書籍、ウェブページなどを指す。
 企業・組織におけるコンテンツとは企業・組織の情報資産である各種の非構造化データである文書情報をいう。



非構造化データの爆発的な増加

Source JIIMA ECM © 2008

オフィスの情報資産には人間系の情報とシステムで管理された情報があります。

システムを活用した業務

- 会計管理、販売管理のデータ
- 在庫・購買管理、生産管理のデータ
- 人事・給与システム
- 情報システムで管理されるデータ
- メインフレームのレコード

20%

構造化データ

人間系の業務(紙文書・電子文書など)

- 申込書・契約書・請求書・報告書
- PCで作成されたオフィス文書
- Eメールなどの通信文
- WEBコンテンツ
- 音楽・写真・映像
- ファックス

80%

非構造化データ

ERP

Enterprise
Resource
Planning

情報を統合

ECM

Enterprise
Content
Management

用語解説未掲載(2008年10月1日現在)

IT用語辞典 e-Words

企業や組織における情報の蓄積、管理、運用を統括的、包括的に行うための技術やシステムのこと。デジタル技術の進歩により大量の情報の記録・蓄積が容易にできるようになり、情報が大量に増える一方で、会社間の競争激化によるインフラ、メディア、フォーマットの乱立、多様化などにより効率的な情報の共有、運用が却って難しくなってきたことを背景に、2000年頃に登場した概念である。

ECMの世界的権威としてECM技術の理解、導入、使用に関して主導的な役割を果たしているAIIM(Enterprise Content Management Association)では、「ECMとは、組織のプロセスに関連するコンテンツや文書を収集・管理・蓄積・保護・配布するための技術、ツール、手法」と定義している。

ECMソフトウェア製品は、情報の蓄積・管理・検索・配布などの基本機能を核として、紙媒体のデジタル化など情報の入力支援、デジタル複合機との連携などの機能を持っている。また、一連の情報や情報媒体の共通プラットフォームの提供、情報のバージョン/リビジョン管理、ワークフロー、プロセス管理など統合的な機能を持っているものもある。

近年では日本版SOX法など社会的にも企業の情報管理能力を求める傾向からECMに対するニーズはますます高まっている。

1980年代、ロボット工学、光ディスク装置、イメージングといった複数のテクノロジーを融合したドキュメント管理システムの商品化が始まる。

1982年 東芝 光ディスクファイル(TosFile)を発表

第一世代

紙の紛失防止、ストックスペースの削減など、ファイリング要件を満たす目的のドキュメントイメージマネジメントシステムが商品化される。

- イメージング
- 光ディスクライブラリー(オートチェンジャー)
- コンピュータ出力光ディスク記録 (COLD)
- 追記型光磁気ディスクに対応した初期の版管理

1992

Microsoft Windows3.1発表(4月)

1993

Windows3.1日本語版(5月)、統合ソフト Office 1.0

1995

Windows95(11月)

World Wide Web、検索エンジン、Eメール

1996

検索エンジン、JAVA、インターネット電話

1998

E-Commerce、ネットオークション、ポータルサイト

1999

Eトレード、オンラインバンキング

2000

Application Service Provider、Napster、IPv6

第二世代

90年代、多数のファイルタイプを格納し複雑なソリューションを構築できる最初の文書管理システムが開発される。

- イメージング(電子化文書)と電子文書の管理・保管
- インデックスデータベースの進化と初期のワークフロー

1995年 WWWの誕生とインターネットの拡がり

第三世代

2000年に入り、多数の異なる業務機能の条件を満たすソリューションを構築するために多数の異なるファイルタイプを格納できるシステムが開発される。

- コンテンツアーカイブ、障害回復、ビジネスの連続性
- 情報管理、情報の共有(コラボレーション)とアクセス制限
- 効率化と業務プロセスの改善(ワークフロー)

2005年 Web2.0

- レコード・マネジメント・システム
RM: Record Management System
- ドキュメント・ファイリング・システム
Document Filing System
- ドキュメント・イメージ・マネジメント・システム
DIMS: Document Image Management System
EDMS: Electronic Document Management System
- ナレッジ・マネジメント・システム
KM: Knowledge Management System
- コンテンツ・マネジメント・システム
CM: Content Management System
WCM: Web Content Management System



エンタープライズ・コンテンツ・マネジメントに統合される
ECM: Enterprise Content Management System

What is ECM?

Enterprise Content Management (ECM) is the technologies used to capture, manage, store, preserve, and deliver content and documents related to organizational processes. ECM tools and strategies allow the management of an organization's unstructured information, wherever that information exists.

American Image & Information Management Association

エンタープライズコンテンツマネジメント(ECM))とは、コンテンツおよび組織内で行われる処理に関わる文書の取込み、管理、格納、保管、配信を実現するテクノロジーである。ECMツールと戦略により、どこに情報が存在するかに関わらず企業に存在する非構造化データの管理を可能にする。

企業活動におけるコンテンツ(情報資産)の分類

トランザクションコンテンツ Transaction Content



生損保保険申込書
 約定管理
 各種請求書・注文書
 住宅ローン申込書
 求職申込書
 支払請求、明細書
 確定申告

ビジネスコンテンツ Business Content



オフィス文書
 イントラ用WEBコンテンツ
 企業の財務報告・記録文書
 事業計画書
 社内規定集、教育資料
 契約書
 メッセージ(Eメール)

販売促進コンテンツ Persuasive Content



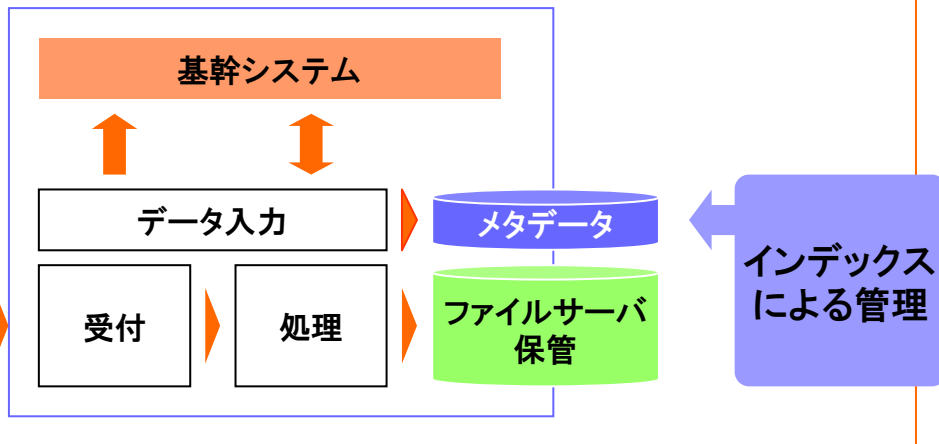
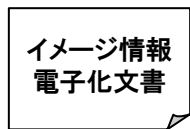
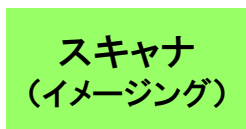
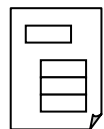
WEBコンテンツ
 販売促進用マニュアル
 製品カタログ
 販促用ビジュアルイメージ
 音声・映像ストリーミング

文書種別による処理の違い

紙文書は文書の形態(定型文書、特定文書、一般文書など)により処理方法が異なります。

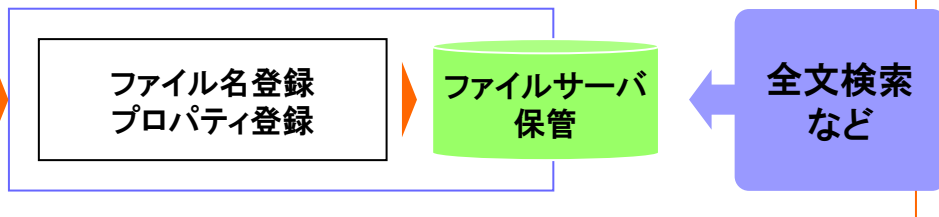
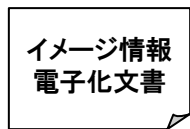
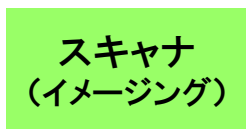
トランザクションコンテンツ (処理が必要な文書)

定型文書(伝票・帳票など)の処理例



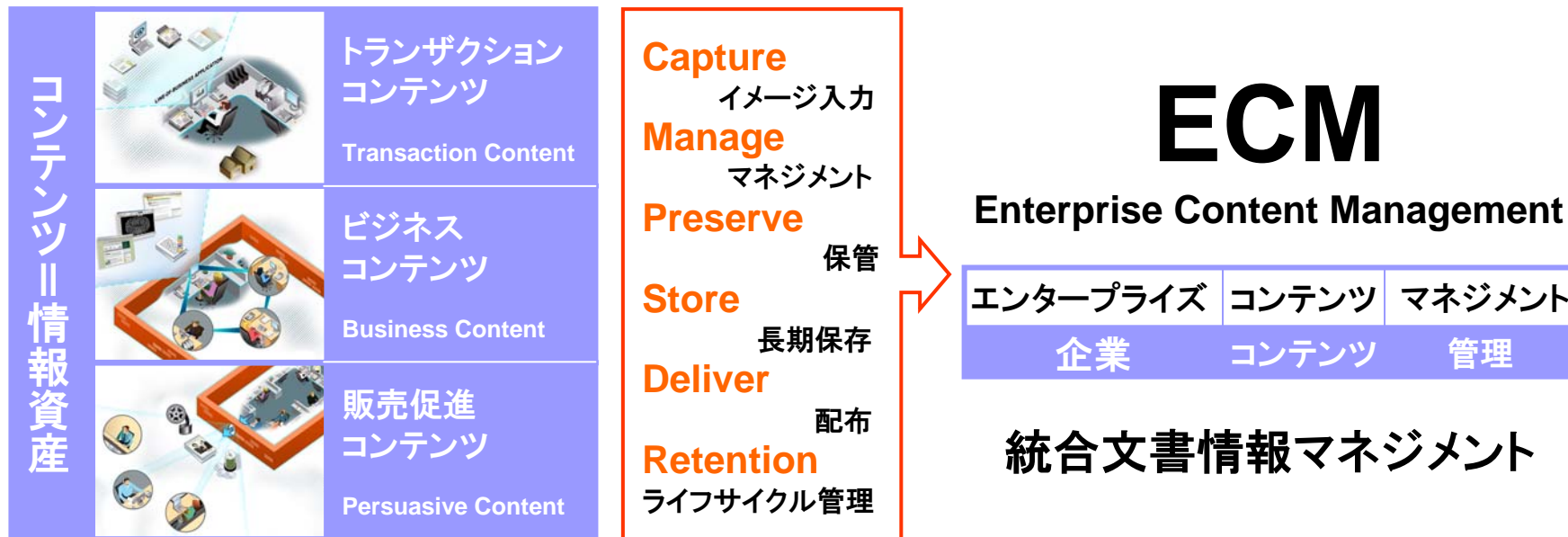
一般文書・資料 他

ビジネスコンテンツ(ビジネス文書)



ECMとは？

Source JIIMA ECM © 2007

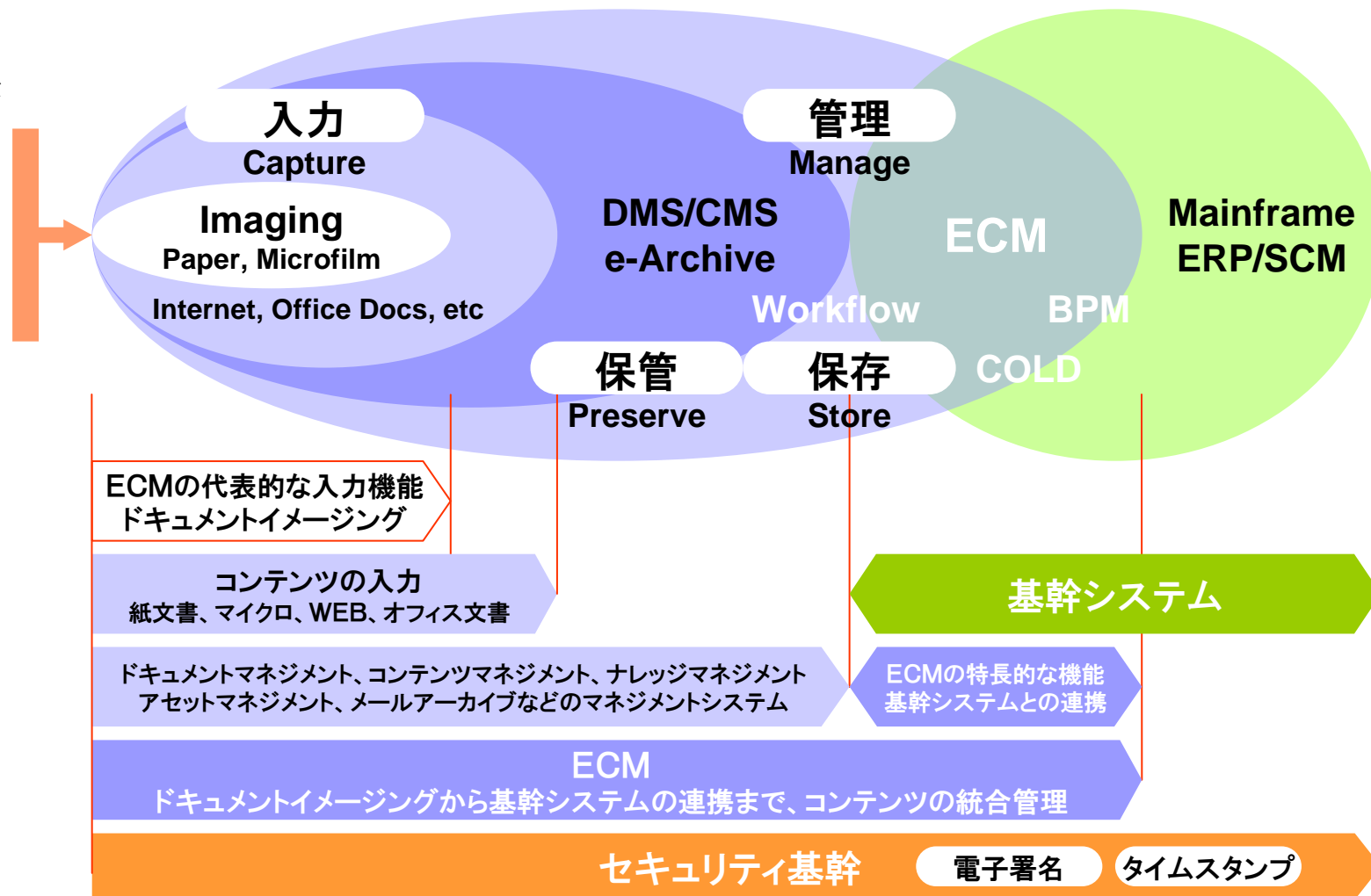


エンタープライズ・コンテンツ・マネジメント (ECM) とは、全社的な情報共有と基幹システムと連携した運用・管理を実現する統合的な文書情報マネジメントで、電子化文書 (イメージ文書) や電子文書など、企業の情報資産であるコンテンツのライフサイクルを一元的に管理する機能を提供するフレームワークをいう。

ECMの定義

Source JIIMA ECM © 2007

Contents
非構造化データ



ECMのテクノロジー領域

ECM Highway

CAPTURE 入力

人が創る情報

- ↓ オフィス文書
- ↓ フォーム
- ↓ 音響・映像
- ↓ マイクロ
- ↓ Eメール

テクノロジー

- OCR/ICR/OMR/BCR
- ドキュメント・イメージング
- フォーム・プロセッシング
- Eフォーム/WEBフォーム
- COLD/ERM
- インデックシング
- カテゴリイズ(分類)

原本性確保

- 電子署名
- タイムスタンプ

INPUT

- ↑ ERP
- ↑ Eフォーム
- ↑ 勤定系
- ↑ XML

アプリケーションが創る情報

STORE 保管

ライブラリ

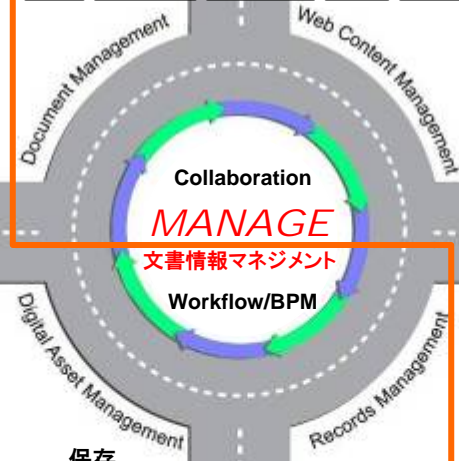
- SAN
- NAS
- 光磁気ディスク
- DVD
- CD-ROM
- 磁気テープ
- 磁気ストレージ
- RAID
- 光ディスク

レポジトリ

- ↑ ファイル・システム
- ↑ コンテンツ管理
- ↑ データベース
- ↑ データウェアハウス

テクノロジー

- ↑ 照会
- ↑ 版管理
- ↑ チェックイン/アウト
- ↑ 検索
- ↑ 監査



保存

- ↓ 紙(印刷)
- ↓ フィルム
- ↓ 光ディスク
- ↓ NAS/SAN
- ↓ CAS

PRESERVE 保存

長期保存
RFC3126

DELIVER 配布

- ↓ レイアウト
- ↓ 編集・発行
- ↓ 配布

データ変換テクノロジー

- ↓ COLD/ERM
- ↓ パーソナライゼーション
- ↓ XML
- ↓ フォーマット
- ↓ データ圧縮

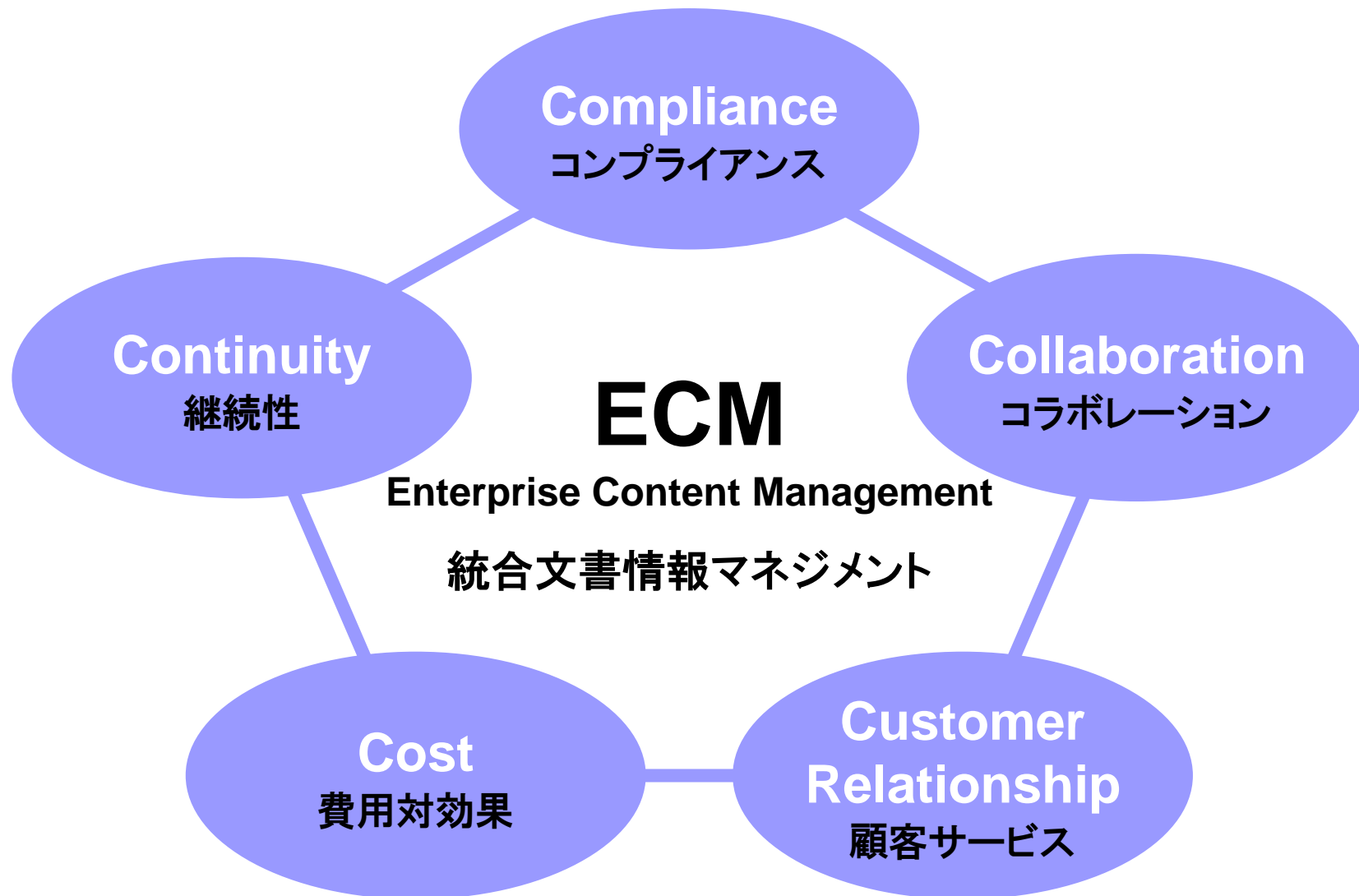
セキュリティ

- ↓ PKI
- ↓ 電子透かし/著作権管理

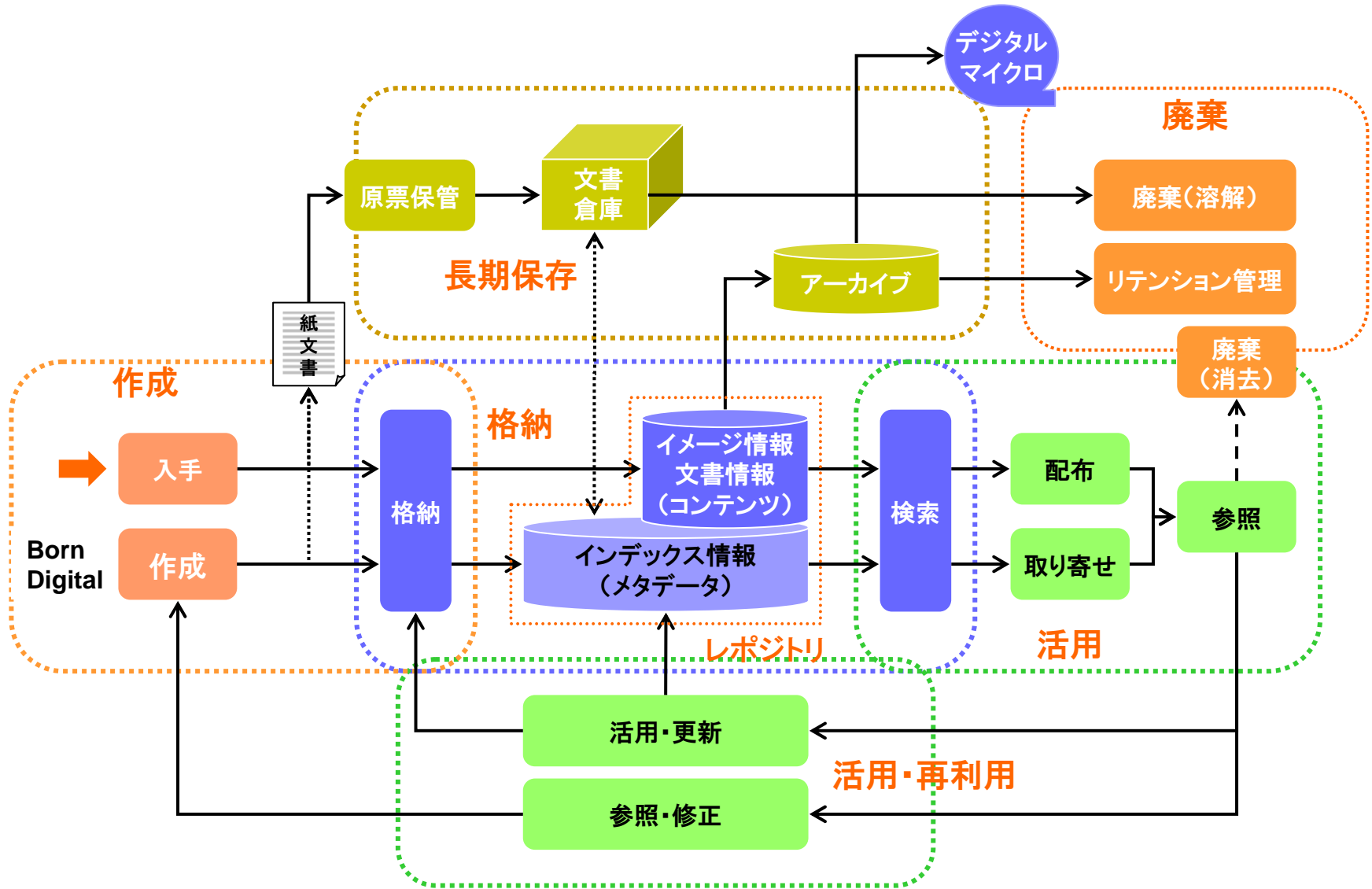
配布

- ペーパー
- インターネット
- エクストラネット
- イントラネット
- ポータル
- Eメール
- ファックス
- モバイル・デバイス
- eステートメント

OUTPUT



デジタルコンテンツのライフサイクル



ECMの適応分野と市場性

ECMの利用領域

Source JIIMA ECM © 2007

基幹業務(組織の目的達成に直結)

注目すべき市場

Collaborative
コラボレイティブ

オフィス文書(Born Digital)
技術文書・提案書・共同企画
ソフトウェア開発・製品管理

Productive
プロダクティブ

保険等請求処理
ローン、クレジット、保険申込
配送伝票・納付書・金券等
会計処理

ECMの
主力市場

非定型
ユニーク

定型業務
繰り返し

資料回覧・社内連絡
稟議書、企画書

Ad-hoc
アドホック

出張清算(伝票)
物品購入、各種申請
予算管理

Administrative
アドミニストレーティブ

支援業務(組織の目的達成を支援)

近年の社会動向は「電子化」がキーワード

●e文書法

紙文書の電子化容認

●個人情報保護法

情報管理⇒電子化によるセキュリティ管理

●新会社法・金融商品取引法

内部統制の構築⇒文書化⇒見える化

●企業競争力の強化

効率の追求⇒オフィスの電子化

●顧客管理の強化

CRMの強化⇒顧客情報の電子化

●企業継続計画(BCP)

事業継続のための企業情報⇒電子化

●危機管理

マニュアル化、デザスタリカバリ⇒情報の電子化

●重要情報の長期保存

管理体制の確立⇒長期保存に対応した電子化

●IT基盤の確立

IT書面一括法、電子署名法、電子帳簿保存法

不正アクセス防止法、e文書法など

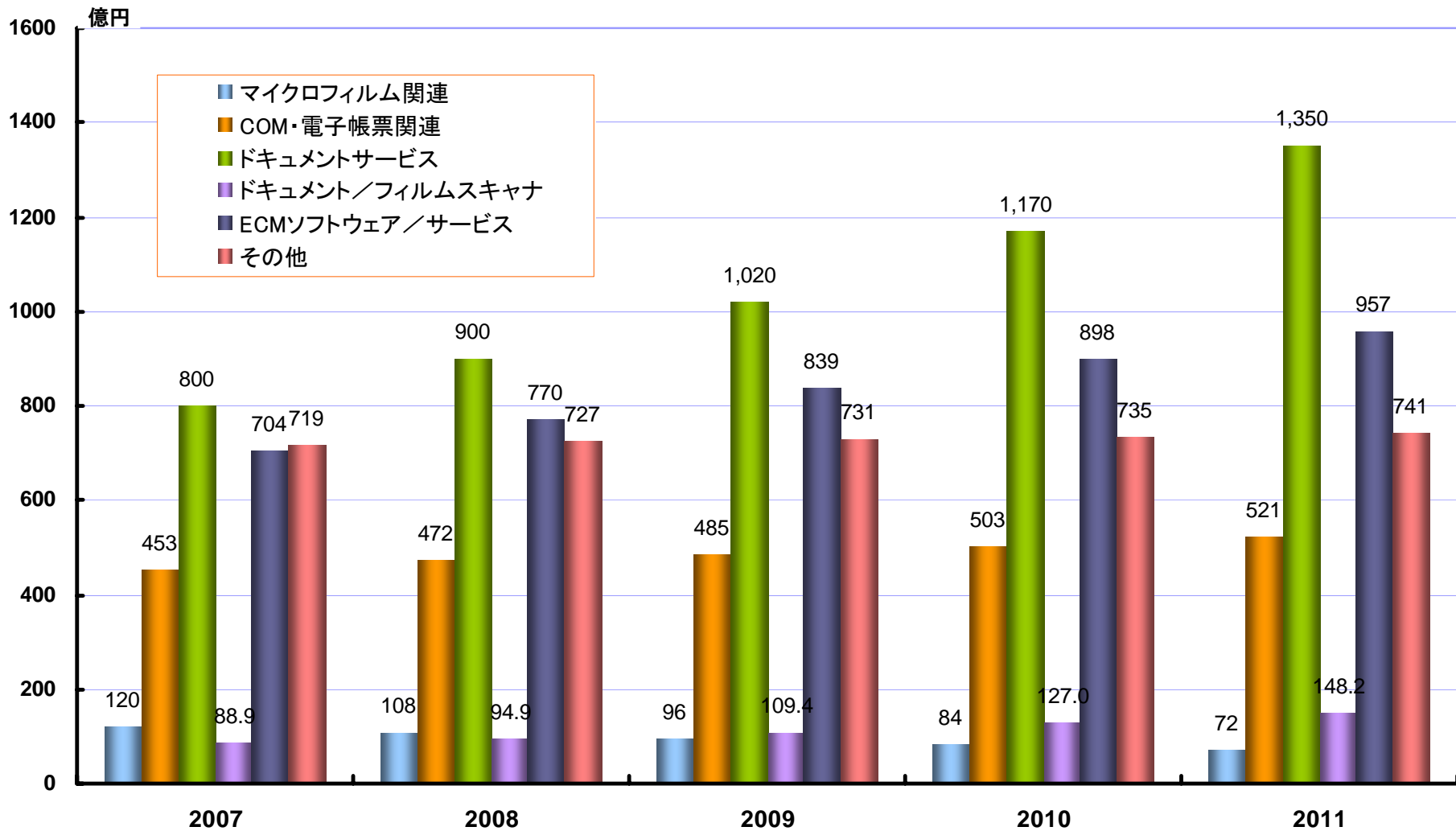
内部統制の実現は

「情報の文書化」と「電子化」が必要

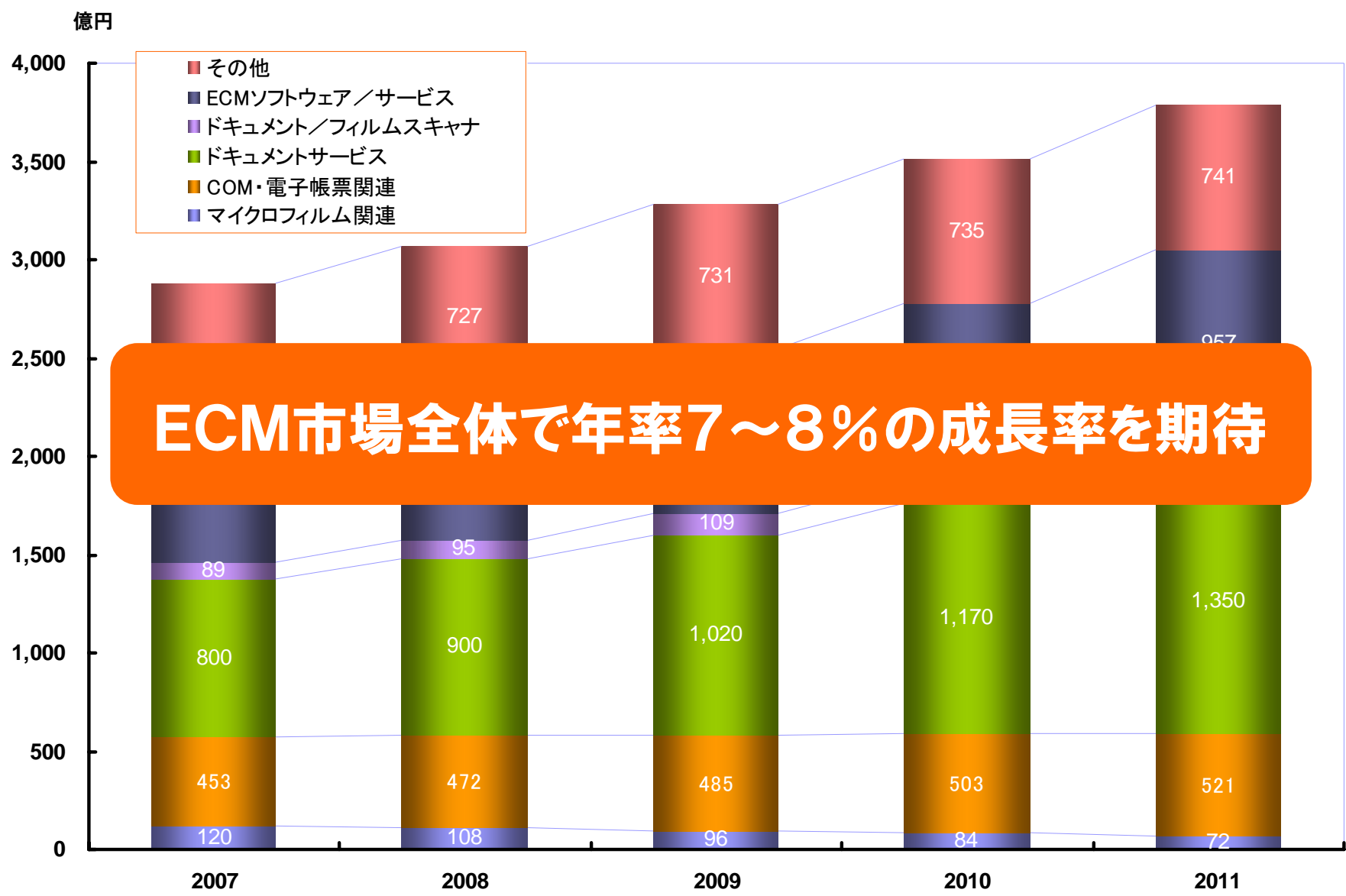
弁護士 牧野 二郎氏

内部統制の実現 = 企業価値の向上

ECM市場予測(分野別)



SOURCE: JIIMA VISION2008

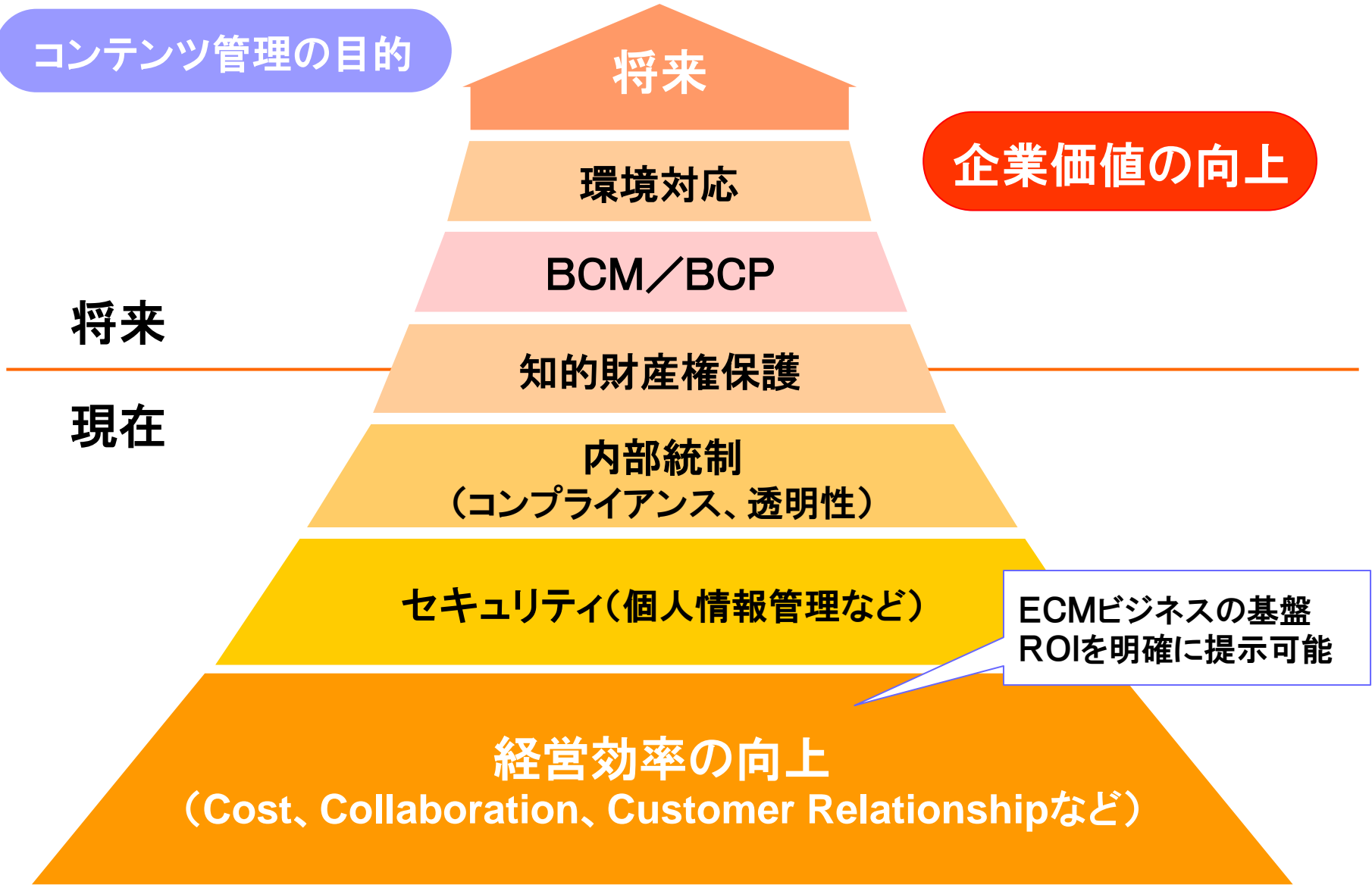


ECM市場全体で年率7～8%の成長率を期待

ECMビジネスの予測

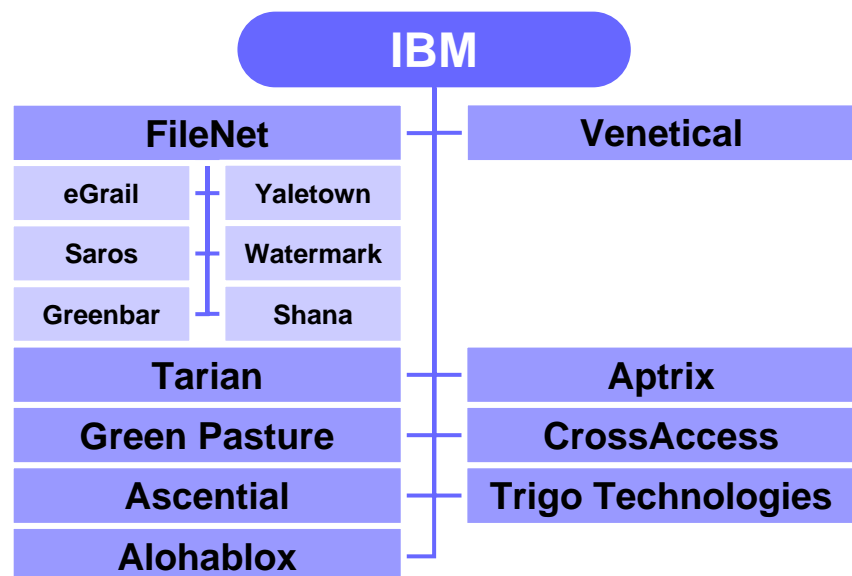
コンテンツ管理の目的

企業価値の向上

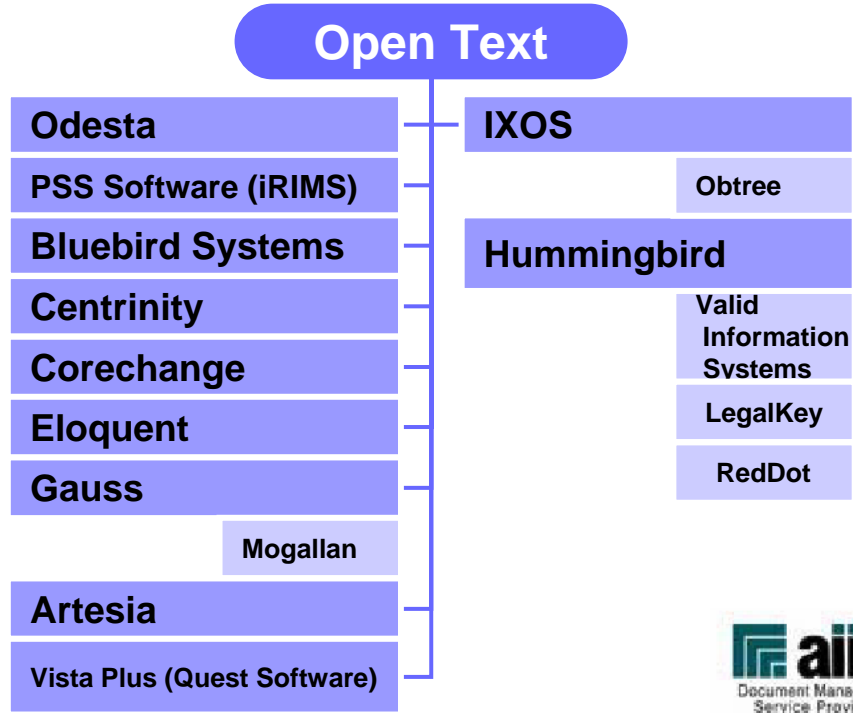
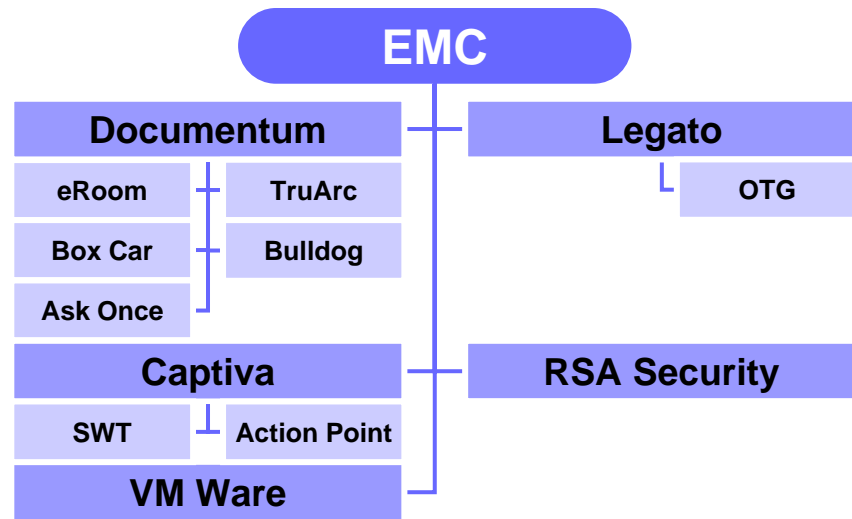


ECMの技術動向

過去5年の米国主要ECMベンダーの動向



- IBMはFileNetを傘下に(2006年)
- ドキュメンタムを核に周辺技術を充実させたEMC
- 製品ポートフォリオを強化したOpenText



オフィス基盤としてECM

オープンソースECM

アプリケーションからプロセスへ

Enterprise2.0

CMIS (Contents Management Interoperability Service)

Enterprise2.0

Enterprise2.0は、企業内・企業間及びパートナーや顧客を結ぶ 創発的なソーシャル・ソフトウェア基盤である

Andrew McAfee
Associate Professor, Harvard Business School
AIIM Advisory Panel Member

ブログ (Blog)

狭義にはウェブページのURLとともに覚え書きや論評などを加え
ログ(記録)しているウェブサイトの一種

ウィキ(Wiki)

ウェブブラウザを利用してWebサーバ上のハイパーテキスト文書
書き換えるシステム

ポッドキャスト(Podcast)

ネット上で音声や動画のデータファイルを公開する方法の1つ

RSS(RDF Site Summary)

ニュースやブログなど各種のウェブサイトの更新情報を簡単に
まとめ、配信するための幾つかの文書フォーマットの総称

ソーシャル・ネットワーキング・サービス (SNS: Social Network Service)

社会的ネットワークをインターネット上で構築するサービス

コンテンツ・タギング (Contents Tagging) ソーシャル・タギング (Social Tagging)

公開のWebサイトなどで、集積された一つ一つの情報に対して個々の
ユーザが短いフレーズや単語(タグと呼ばれる)を付加して整理すること
により、効率よく分類や検索が行なえるようにする手法

WEB2.0テクノロジーによる
コラボレーション型ECM

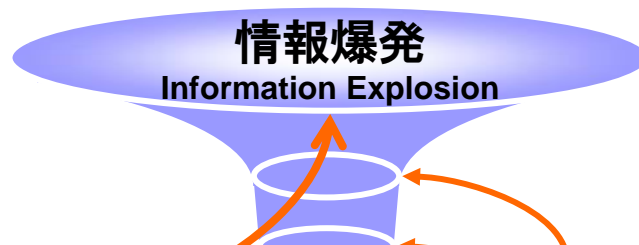
Enterprise 2.0

Enterprise2.0のコンセプト

- 技術そのものではない
- 企業内コラボレーションの創造
- 従来型の組織構造の革新と再編
- 創発型イノベーションを可能とする

情報爆発の時代

- デジタル文書 (Born Digital)
- 個人情報発信 (ブログ、電子メールなど)

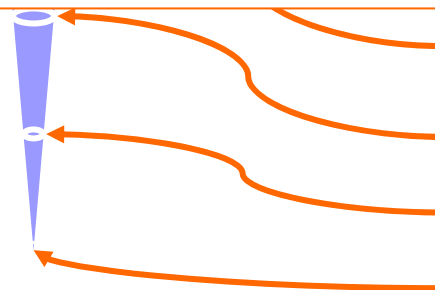


情報爆発の時代
 3.4~5.4エクサバイト(2002年)
 2.1~3.2エクサバイト(2000年)

情報資産であるコンテンツ管理の 全体最適化を実現するフレームワーク

Enterprise Content Management

る状況。2002年には5エクサバイト(エクサバイトは10¹⁸バイト、1ギガの10億倍)の情報人類によって創生されたという調査結果もある。また、その後の二年間の情報増加は人類のこれまでの歴史全体の情報の総量よりも多いといわれている。



- 印刷機(1450年)
- 紙(BC105年)
- 粘土板文章(BC3500年)
- 洞窟壁画(BC40000年)

Source:How Much Information? 2003 (U.C.Berkeley)
 情報爆発時代に向けた新しいIT基盤技術の研究(東京大学・生産技術研究所・教授 喜連川 優)

ご清聴ありがとうございました



社団法人日本画像情報マネジメント協会 ECM委員会

<http://www.ecm-portal.jp>