

NEC

NECグループにおける
全社的電子ドキュメント化推進
のご紹介

1997年 2月 6日

NEC インフォメーションシステム部
小竹 毅志
(kotake@p10-22081.star.nec.co.jp)

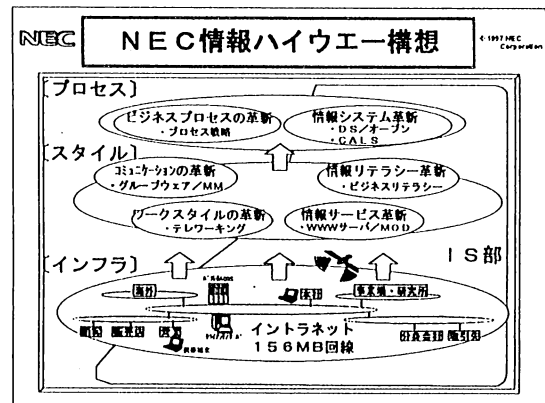
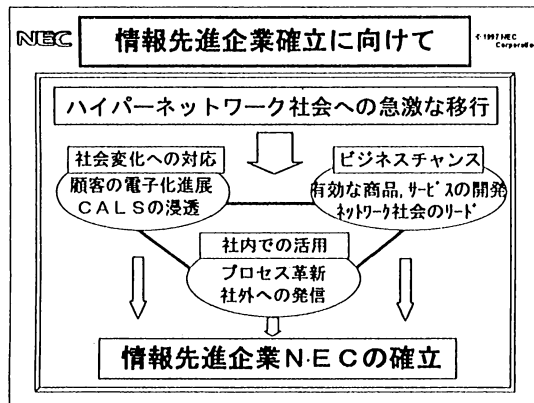
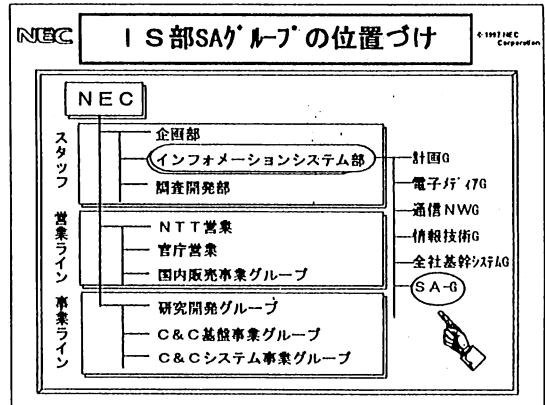
NEC

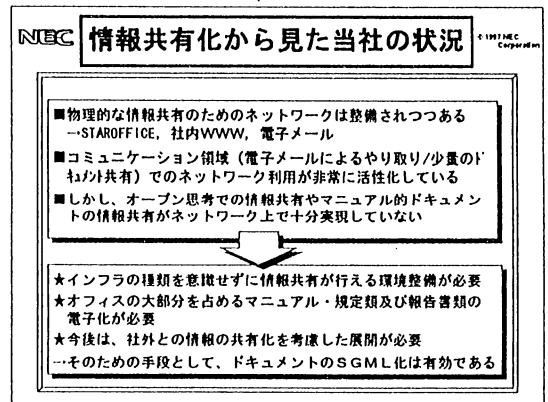
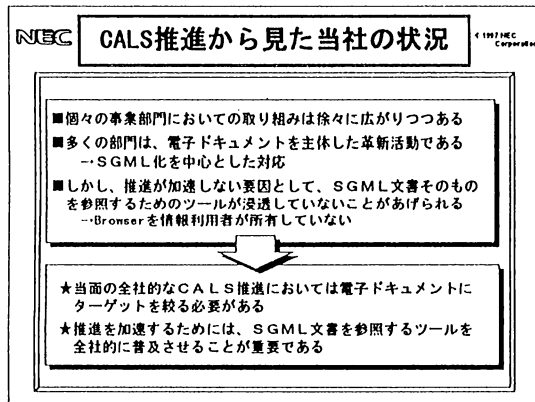
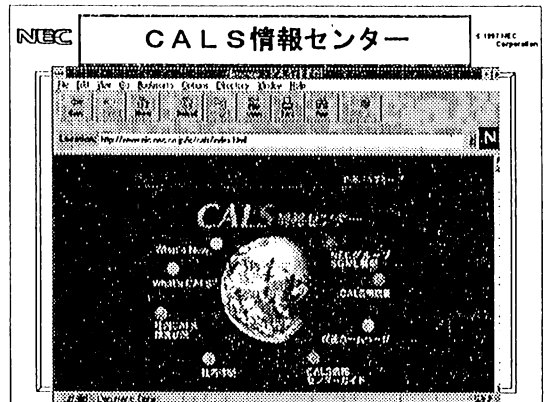
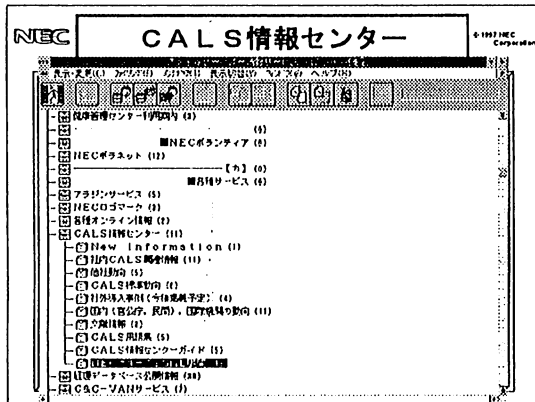
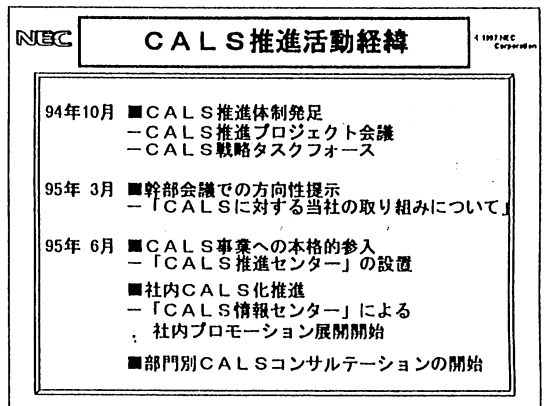
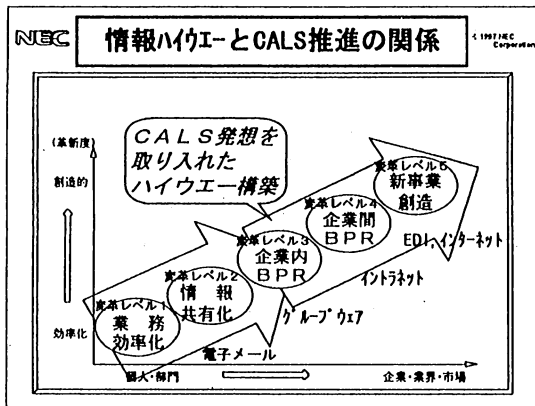
目次

1. SGMLによる電子ドキュメント化の背景
2. 電子ドキュメント化推進の概要
3. 電子ドキュメント化による革新事例
4. 今後の展開・課題

NEC

1. SGMLによる電子ドキュメント化
の背景





NEC SGML 展開

94年10月 ■ CALS 推進体制発足
 - CALS 推進プロジェクト会議
 - CALS 戦略タスクフォース

95年 3月 ■ 幹部会議での方向性提示

96年5月
「NECグループSGML展開」
 スタート

社内プロセス展開開始
 ■ 部門別CALSコンサルテーションの開始

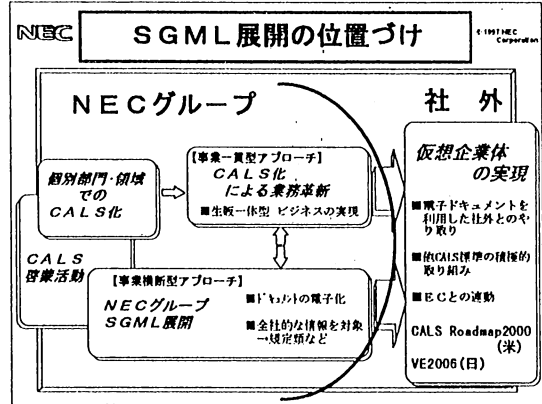
NEC 新聞記事

日刊工業新聞 (96.5.13)

社内文書をSGML化
 全社にソフト配布
 アルファベットの整理
 全社にソフト配布
 全社にソフト配布
 全社にソフト配布

NEC

2. 電子ドキュメント(SGML)化推進の概要



NEC SGML 展開の概要

SGML化されたドキュメントが社内ネットワークを経由して参照できる環境の提供

対象範囲 ■ NECグループ全体 (分身・関係会社全て)
 ■ 他社への出向者

対象ドキュメント ■ 社内で部門横断的に活用するドキュメント
 ■ SGMLに適したドキュメント (例: 営業・製品通知, 電話表, 規定マニュアル等)

提供方法 ■ StarOffice情報サービス
 ■ 社内WWW
 ■ FD/CD-ROM/電子メール ほか

NEC SGML 展開の推進方針

- SGMLツールは、当社が事業として取り扱っている Dynaシリーズを採用
- SGML活用のための共通インフラはI S部が提供
 - SGML参照用のBrowser等の無償配布
 - StarOfficeや社内WWWと連携を取ったインフラの整備
- SGML標準の情報作成費用は発信(コンテンツ作成)部門の負担
- 全てのドキュメントではなく、社内で活用するSGML文書に適したドキュメントを対象に推進

NEC 本展開で対象とするドキュメント

★SGMLそのものにした文書とは
 文書の構造がしっかりしている/ボリュームが多い
 ・議事録、伝票などの定型文書：書式に内容を差し込む
 ・設計書、マニュアル類：内容の一部を変更する
 ・規格式、法律書などの公文書：寿命が長い
 ・電子出版を目的にした文書：異なるメディアに出力する
 ・データベース化した社員録などの文書：検索する

◆社内各スタッフ部門が管理する規定関連のマニュアル
 ◆異動通知/電話表などの検索が情報活用に必要なドキュメント
 ◆製品・営業通知など情報が膨大で全社的に共有すべきドキュメント

★契約内容や運用面から見た場合
 ・NECグループ内を対象としたドキュメント
 ・比較的広範囲の情報共有化を対象とするドキュメント
 一例：事業グループ横断的に共有が必要な情報

NEC ドキュメント作成革新イメージ

従来の方法：紙ベースの作成、印刷、配布。検索は手作業による目録参照。

革新イメージ：SGMLによるデジタル作成。検索はデータベースによる迅速な検索が可能。

★文字数、行数、書体を気にしなくていい
 ★制約によるドキュメントの書式形式のフォーマットを気にしない
 ★協働作業が効率化できる

NEC ドキュメント流通革新イメージ

情報作成・発信側：STAR OFFICE, 電子メール, WWW

情報受信・活用側：WWW, 電子メール

★流通経路の交代がいらない
 ★流通経路の交代がいらない
 ★情報の使い道がいらない
 ★情報を一元管理できる

NEC ドキュメント活用革新イメージ

膨大な情報の中から必要な情報を迅速に検索

関連・イメージ情報の参照

★欲しい情報を迅速に検索できる
 ★関係・リンクを参照できる
 ★顧客へ約款で迅速な対応ができる
 ★専門家への問い合わせが減る

NEC データ構造の関連図

データ構造：DOS (一太郎, MS-WORD, EXCEL, PowerPoint), SGML (Dyna), HTML

情報流通ツール：STAR OFFICE

クライアント環境：一太郎, MS-WORD, EXCEL, PowerPoint, DynaText (Browser), Netscape Mosaic

★DynaTextで自動変換

★SGMLの場合は、DynaTextも併用

NEC SGMLとPDF及びHTMLの関係

◆SGMLとHTML/PDFとの関係

管理：SGML (Standard Generalized Markup Language)

出力：HTML (Hyper Text Markup Language), PDF (Portable Document File)

★HTMLはSGMLの形式の一つである
 ★PDFはSGMLの出力形式の一つである
 ★SGMLデータは管理する時に非常に有効である

by CALS Expo'88 SCCIGセミナー and 加納&ケンソ

文書形式とBrowser

形式	SGML	HTML	PDF
Browser例	Dynatext (EBT社)	Netscape 等	Acrobat (ADOBE社)
特徴	<ul style="list-style-type: none"> 形式としては非常に定義が難しい 情報をビジュアル化 他形式への変換できる 長期保存・多様な形式には管理はこれ! 	<ul style="list-style-type: none"> web上での情報共有のための形式 SGML形式のweb用のDIDをもつたものとして扱えることができる 情報量少でwebだけならこれ! 	<ul style="list-style-type: none"> webでも参照可能 Browserは無償 (日本語対応はまだ) 印刷に強く、ページの概念がある その制限りの資料ならこれ!

SGML 展開の期待効果

- 情報発信部門**
 - SGML化による情報作成・メンテナンスの効率化
 - StarOffice/WWWといった様々な媒体への発信効率化
 - 長期保存に伴うソフト/ハードのバージョンアップ問題からの解消
 - 協働執筆の実現による情報作成リードタイムの短縮
 - 情報品質の向上
- 情報利用部門**
 - 情報検索力の向上による情報の有効活用
 - 一層大きなドキュメントから必要な情報を迅速に入手
 - 情報の再利用性の向上
- その他**
 - 全社的な情報共有への意識向上と革新基盤の整備
 - 先進事例としての具体化
 - CALS事業の推進ノウハウの獲得

デモ

デモをご覧ください!
StarOffice/WWWの連携

SGML 展開の施策の枠組み

DynaText (Browser) の I S 部による社内導入

- コンテンツ作成部門への777ローチ
- コンテンツ提供の仕組み構築
- 広報/PR活動
- 利用者の活用スキル向上
- 利用者環境の整備

主要施策

コンテンツ作成部門への777ローチ

- 体験版となるドキュメントのSGML化
- ターゲットコンテンツの抽出
- 「ドキュメント作成ガイド」の作成
- ドキュメントのSGML化説明会開催
- SGML入力ソフトの無償配布
- SGMLペンダーとの連携

コンテンツ提供の仕組み構築

- StarOfficeを介在したDynaBookの登録・運用の仕組み構築
- WWWによるDynaBookの登録・運用の仕組み構築
- 部門サーバ等での活用支援

主要施策

利用者環境の整備

- DynaText (Browser) の無償配布
- インストールマニュアルの作成
- StarOffice/WWWを活用した777ローチの仕組み構築
- インストールマニュアルの作成

利用者の活用スキル向上

- StarOffice教育等の既存教育の中での実施
- 「DynaTextの使い方ガイド」の作成 (SGML化)
- 使い方に関するヘルプデスクの設置
- 活用CD-ROMの配布

NBC ©1997 NEC Corporation

主要施策

広報/PR活動

- 「WHAT'S CALS」の発行
- 新聞発表等による社内外へのPR活動
- 社内通知/電子メールによる活動PR活動
- HEADLINE等による社内メディアを活用した継続PR活動
- 「でんしめでいあ君」を活用したPR活用(約500名の各部門の電子メール推進責任者の電子メールのメーリングリスト)
- CALS情報センターによる活動情報提供

NBC ©1997 NEC Corporation

展開の支援体制

部門名	サービスメニュー
IS部 S.A.C (CALS情報センター)	<ul style="list-style-type: none"> ・全社普及のための企画・実施立案 ・全社的なドキュメントの電子化推進 ・全社的なプロモーション活動 ・電子ドキュメント管理(スタンプ) ・DTPライブラリ管理
IS部 電子メール-G	<ul style="list-style-type: none"> ・STARLINE情報サービス提供部門に対する動きかけ 他
CALS 推進センター (CAO/IT事業部)	<ul style="list-style-type: none"> ・社内展開に伴う技術的サポート ・Demoシリーズを中心とした製品の提供 ・ヘルプデスク設置
生産システム 開発本部	<ul style="list-style-type: none"> ・開発/設計領域の電子ドキュメント化に伴う開発コンサルティングサービス
NIS	<ul style="list-style-type: none"> ・SGML化サポートサービス →DTP設計/印刷サービス 他
NEDOX	<ul style="list-style-type: none"> ・SGML化サポートサービス →DTP設計/印刷サービス 他
NEOS	<ul style="list-style-type: none"> ・SGML化サポートサービス →DTP設計/印刷サービス 他

NBC ©1997 NEC Corporation

3. 電子ドキュメント化による革新事例

NBC ©1997 NEC Corporation

活用の革新事例1：保守業務

NBC ©1997 NEC Corporation

デモ

CD-ROMの保守業務の活用の一部をご覧ください!

NBC ©1997 NEC Corporation

活用の革新事例2：部材調達

Worldwide Information Library for Lowcost-materials

作成の革新事例1：取扱説明書

交換

社内WWW

DTDに合わせたタグ付け

CD-ROMと紙に!

部門LAN

用語標準化(検索システム)

作成の革新事例1：取扱説明書

★制作場面の期待効果(概算)

～客先から紙と電子データでの要求があった場合～

※現状のDTPの原稿作成工数及び作成LTを100とした場合

	作成工数			合計	作成LT
	原稿	DTP	電子化		
従来方法	100	20	50	170	100
電子化対応(SGML)	80	20	100	100	50

制作工数：40%削減 制作LT：1/2

作成の革新事例2：提案書

海外システム

MO SID, SID

FOR-WORD

完成プロポーザル

契約書DD

FOR-WORDの更新, 異文化

顧客プロポーザル

提案状況の共有

提案内容の最新に活用

プロポーザルを知識DB化

その他 SGML化着手ドキュメント

- 組織マニュアル・事務処理マニュアル等のSGML化による全社的情報共有
- 社内レポートのSGML化による情報共有
- セールスマニュアル、製品通知等のSGML化による営業マンの検索性向上
- 部門内の内規のSGML化による情報共有

ほか

4. 今後の展開・課題

4. 今後の展開・課題

CALS推進の今後の方向性

革新度

創造的

より革新的に

企業レベルの新事業創造

企業間BPR

EDI/インターネット

企業内BPR

イントラネット

企業レベルの情報共有化

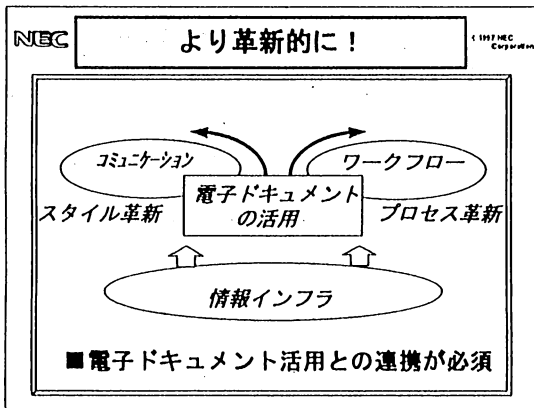
グループウェア

電子メール

企業・業界・市場

より広範に

効率化



- より広範に!**
- 各部門での取り組みから事業一貫した取り組みへの広がり
 - NECグループ全体への定着化
 - NECグループ外企業との連携

国家レベルのCALSプロジェクト

N-CALS (通産省)	港湾CALS (運輸省)
電力CALS	建材CALS (通産/建設省)
自動車CALS	コンピュータCALS (電子協)
鉄鋼設備CALS	艦艇CALS (防衛庁)
建設CALS	
プラントCALS	
ソフトウェアCALS	
電子製品・部品CALS	
航空機CALS	
宇宙産業CALS	
船舶CALS	

EC実証実験プロジェクト (通産省)

