

コミュニケーション環境構築と実プロジェクトへの適用考察 ~ 部会活動プロジェクトでの コミュニケーション促進を目指した環境 ~



XMLコンソーシアムWeek 関西部会 日本ユニシス株式会社 松岡慎治

株式会社ブレイニーワークス 伊川和宏

© XML Consortium

アジェンダ



- 概要と目的
- 昨年度から今年度活動への背景
- 組織・プロジェクト活動で必要な共有項目
- 共有項目を満たす環境構成検討
 - 要件を満たす機能・ツールの検討
 - ツール選定ポイント
 - ツール候補の機能有無
 - ツール候補の絞り込み結果
 - 構築環境案
- 実プロジェクトで試す!使ってみよう!
 - 部会プロジェクトでの必要項目の確認
 - ツール選定結果
 - 構築環境の紹介
 - 画面例
- ユーザーアンケートの結果と考察
- 組織・プロジェクト活動での活用への所感





組織・プロジェクト活動において、コミュニケーションをとることは重要です。

昨今コミュニケーション促進のためのITツールも多数開発されていますが、 本当に必要なツールはどのようなものでしょうか?

関西部会では、以下のように活動してまいりました。

組織・プロジェクトでコミュニケーション活動を促進するのに必要と思われる項目の洗い出し様々なコミュニケーション促進ITツールの中から、 を満たすツールを調査・選定 調査・選定したツールを利用した環境構築構築した環境を関西部会活動で利用

本報告では、上記の通り、考察し構築した環境の説明から、構築環境を利用した結果、および組織・プロジェクト活動でのITツール活用への所感をご報告いたします。

© XML Consortium

昨年度から今年度活動への背景



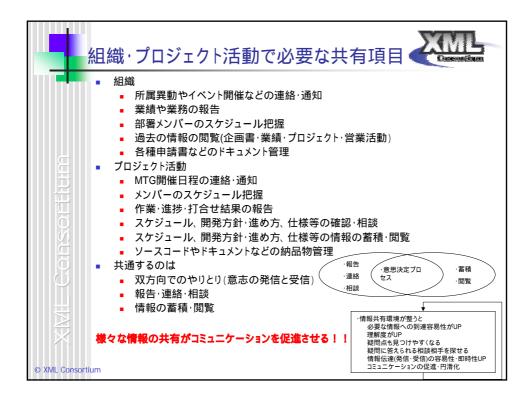
- 昨年度は ボトムアップ型アプローチ
 - 部会の要望をもとに機能追加を行い環境を作ってきた

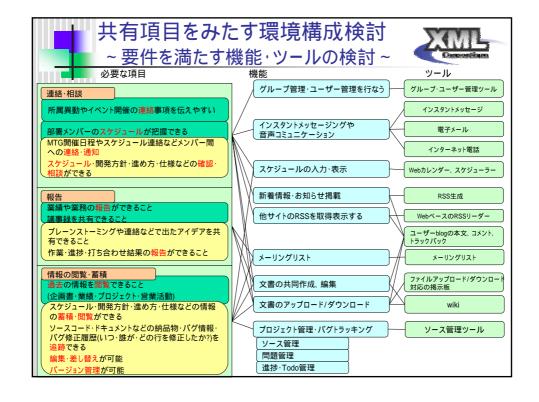
オンラインストレージ、mlなど順次追加しながら 環境を構築(ボトムアップ)したことにより、

機能・用途が重複するツールがあった。

部会の活動の個別の要望に応じて横築してきた環境であった。

- 今年度は トップダウン型アプローチ
 - 昨年度は部会の要望で環境作ってきたけど、現実の組織・プロジェクトでは、どんなことが必要か整理してみようや!
 - それを実現する環境ってどんなんか検討してみようや!
 - 検討した環境を実際に作ってみようや!
 - 作った環境を、部会の実装プロジェクトで、ほんまに使えるか試したる!? 部会ではなく、現実の組織・プロジェクトで必要と思われる環境の構築







~ ツール選定ポイント~

機能以外に確認すること

- 動作サンプルを利用し使用感を確認する
- 稼動条件を確認する
 - 対応OS、httpd·DB·スクリプトの種類・バージョン....etc
- ライセンス条件を確認する
 - 商用かOSSか? OOSのライセンス形態は?
- インストール・設定・運用の難易度を確認する
 - インストールガイド、利用例の充実度
 - インストール方法 (PKGインストール or ソース?)用途や運営方針から検討
 - ユーザー管理、データバックアップ、更新の難易度
- テスト環境や実機で使ってみる

	要件·要望	コミュニティ・	ーツール			ドキュメント	管理	ソース管理	リアルタイ ムコミュニ ケーション
	間接・報告にはコミュニティサイト できるものが使えそう	グループウェア (サイポウズ等)	多機能 ポータル (XOOPS	SNSエンジン (OpenPNE等)	BBS	blogエンジン (Movabletype 等)	wiki (Pukiwikin 等)	履歴·差分管理 (trac/Subversion 等)	インター ネット電報 (Skype等)
連絡や	所養異数やイベント関係連絡を		च्छ)						
相談	部署メンバーのスケジュールが把握できる	•							
(意思発信 と受信 会話がで	MTG開催日程やスケジュール連絡などメンパー 間への連絡・通知								
会略がで きる) 報告	スケジュール・開発方針・進め方・仕様などの確 値・相談ができる								
報告	業績や業務の報告ができること							()	
	御事録を共有できること							()	
	プレーンストーミングや連絡などで出たアイデア を共有できること							()	
(V)	作業・進捗・打ち合わせ結果の報告ができること							()	
苦粮·阅覧	過去の情報を閲覧できること (企画書・業績・プロジェクト・営業活動)		()						
	各種中創書などのドキュメント管理ができること		()						
$\mathbb{H}^{\mathbb{H}}$	スケジュール・開発方針・進め方・仕様などの情 様の蓄積・開発ができる								
	ソースコード・ドキュメントなどの納品物・パグ情報・パグ修正理理 (いつ・誰が・どの行を修正したかりを追跡できる 輸集・差し替えが可能 パージョンを指述が可能	情報閲覧・蓄積においては強力 履歴管理機能をもち共同作業							

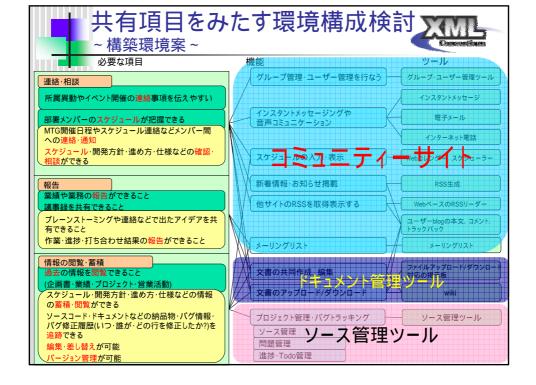
共有項目をみたす環境構成検討

~ ツール候補の絞り込み結果 ~



コミュニティサイト+ソース・ドキュメント管理ツールの構成でいけそう

- 報告・連絡・相談に役立つツールにはコミュニティサイトが構築で きるものが使えそう
 - Webスケジューラー、blog、掲示板、RSSリーダーなどの機能がセットになっているもの
 - グループウェア、ポータルエンジン、SNSエンジンなどから 必要なものを選択(足りない機能は単体ツールで補う)
- 情報閲覧・蓄積ニーズを満たすツールは、強力な履歴・差分管 理機能をもち共同作業に向くものが望ましい。
 - ドキュメント管理に向くものとしてはwiki
 - ソース管理に向くものとしてはtrac/subversion





実プロジェクトで試す!使ってみよう!

~関西部会開発Projectを舞台として~



こんなことが必要でした!

- メンバーと連絡がとれる。(連絡先やスケジュールがわかる。)
- 部会議事録が簡単に確認できる
- 開発時のメンバーそれぞれの進捗が確認できる
- プログラム仕様決定までのプロセスと仕様の確認ができる
- 開発環境の構築方法や開発手法を共有できる
- ソースコードのバージョン管理ができる
- どこからでも使える。(拠点がことなるため)
- 頻繁に会えないが連絡を取り相談する必要がある

一般的なプロジェクトで必要と思われる項目とほぼ同じ! 今回検討した環境で要件を満たしていそう!?

© XML Consortium



実プロジェクトで試す!使ってみよう!

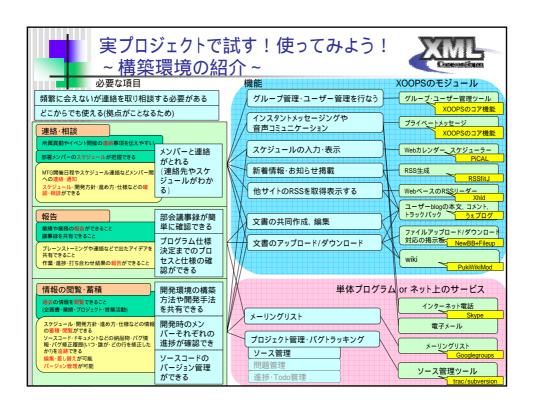


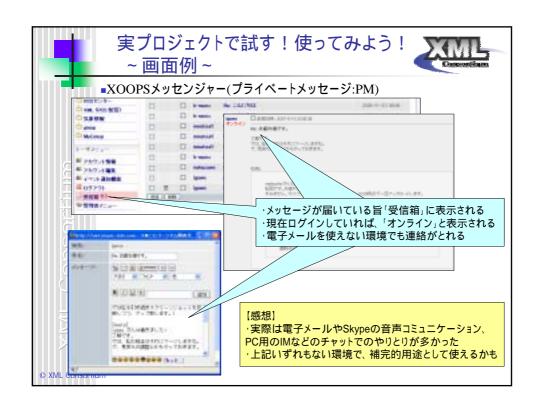
~ツール選定結果~

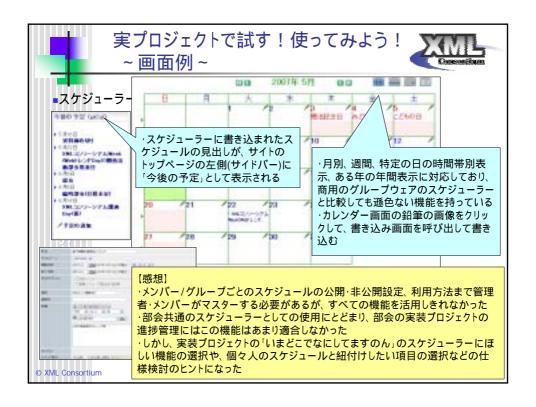
コミュニティサイトとしてXOOPS、ソース・ドキュメント管理ツール としてtrac/subversionの構成を採用した

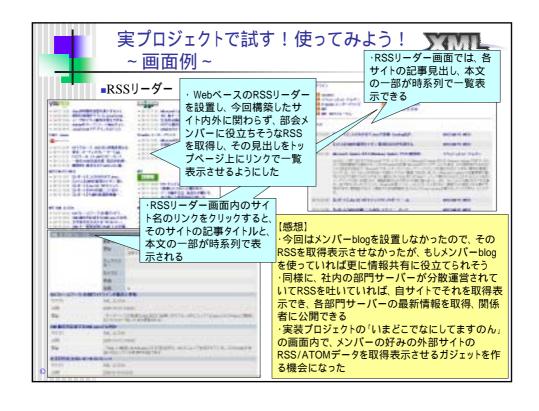
- XOOPS
 - プログラムを入手しやすい(オープンソース)
 - http://xoopscube.jp/
 - 利用事例が豊富
 - 個々の機能(モジュール)の追加・削除が簡単
 - wikiをXOOPS認証配下で使える
- trac/subversion
 - プログラムを入手しやすい(オープンソース)
 - http://www.iact.co.jp/project/products/products.html
 - tracを使うことにより、subversionで作ったリポジトリをWebで閲覧できる。
 - 利用事例が豊富。(多くのオープンソースプログラム 開発プロジェクトで利用されている。)

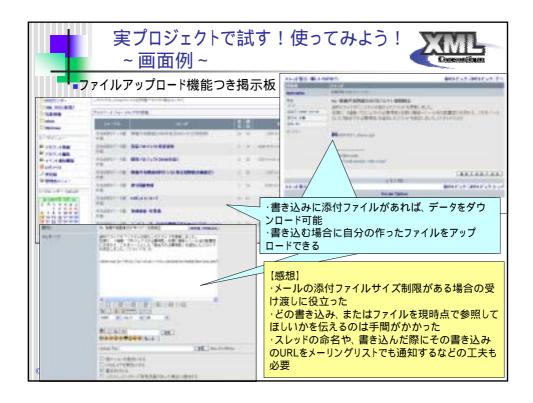
XIVIL Consortium

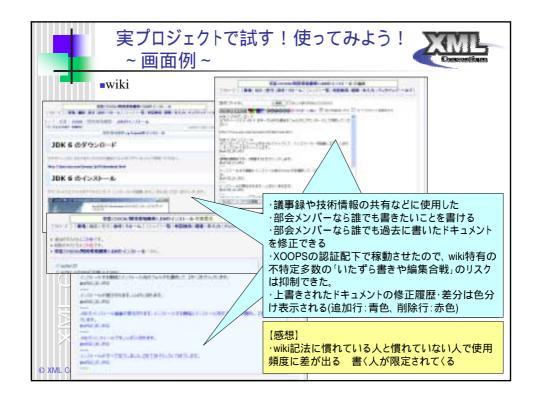


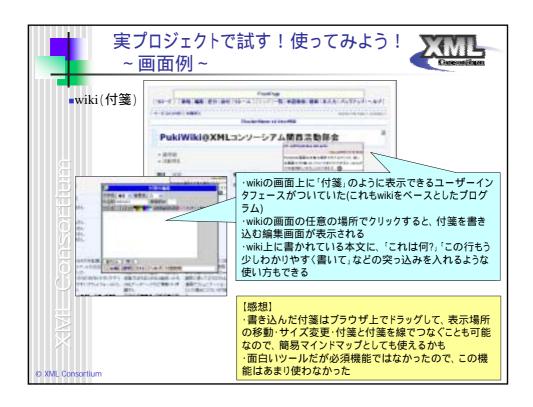


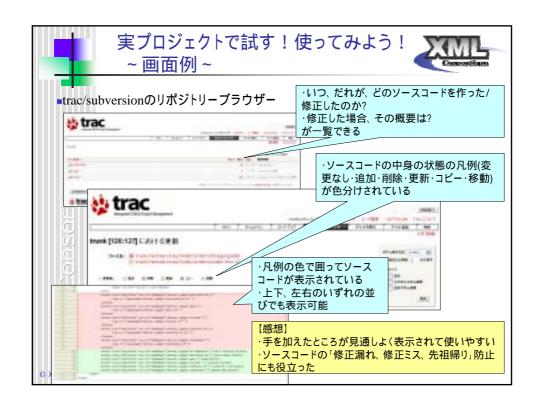














ユーザーアンケートの結果と考察●



- 発信側の伝えたいことが、受信側に伝わり にくい
- 情報が多過ぎて何がどこにあるか分からない
- 必要なときに必要な情報にたどり着けない
- 電子ファイル類のやり取りが楽だった
- 集まらなくてもやりとりができた
- 運用ルールを決めて全員で利用すること で有効に使えそう

© XML Consortium

4

アンケート結果からの考察 組織・プロジェクト活動での活用への所感



ツールの導入目的が失われてしまう現象 を作り出さない

運用ルールの徹底

一方通行なコミュニケーションにならないように。 無駄な情報の整理 すでに陳腐化し利用されないものは掲載しない。

ユーザーのマイナス·モチベーションと なりうる要因を払拭すべし!!

X X





実際にツール選定時に調査した、ツール候補に対する評価などの資料

ツール候補



カテゴリー	グループウェア	
商用/OSS	商用	
システム名称	サイボウズ(http://office.cybozu.co.jp/cb6/)	

共有項目	要件·要望	機能有無	機能以外の確認事項
連絡や	所属異動やイベント開催連絡事項を伝えやすい		[対応OS] Windoiws,Linux,FreeBSD,Solaris
相談	部署メンバーのスケジュールが把握できる		[httpd] IIS40/5x/60
(意思発信と 受信 会話			Peer Web Services
ができる) 報告	スケジュール・開発方針・進め方・仕様などの確認・相談ができる		サイボウズ Webサーバー 3.1 サイボウズ AG Webサーバー Apache 1.3.x (Win32用)
報告	業績や業務の報告ができること		Apache1.3.x/Apache2.0.x/Apache2.2.x
	議事録を共有できること		[DB]- - [プログラムの種類]
	ブレーンストーミングや連絡などで出たアイデアを共有できること		パイナリ-で配布されている
	作業・進捗・打ち合わせ結果の報告ができること		【インストール容易性】簡単 【利用例の充実度】豊富
蓄積·閲覧	過去の情報を閲覧できること (企画書・業績・ブロジェクト・営業活動)		http://office.cybozu.co.jp/cb6/shien/jirei/ 【インストール・設定】
4	各種申請書などのドキュメント管理ができること		Windows編 http://office.cybozu.co.jp/cb6/manual/ins
	スケジュール・開発方針・進め方・仕様などの情報の蓄積・閲覧が できる		tall/office/install office0100.html
	ソースコード・ドキュメントなどの納品物・パグ情報・パグ修正履歴 (いつ・誰が、どの行を修正したか?)を追跡できる 編集・差し替えが可能 パージョン管理が可能		UNIX http://office.cybozu.co.jp/cb6/manual/ins tall/office/install office0200.html [ユーザー管理] [データパックアップ] http://office.cybozu.co.jp/cb6/manual/
on sortium			【プログラム更新の難易度】簡単

ツール候補 カテゴリー グループウェア 商用/OSS 商用 システム名称 SharePoint Server 2007 ____ 機能以外の確認事項 共有項目 機能有無 連絡や 所属異動やイベント開催連絡事項を伝えやすい [対応OS] 相談 部署メンバーのスケジュールが把握できる [httpd] IIS (意思発信と MTG開催日程やスケジュール連絡などメンバー間への連絡・ [DB] 受信 会話 ができる) SQL Server 通知 【その他必要なもの】 報告 スケジュール・開発方針・進め方・仕様などの確認・相談ができ Windows SharePoint Services (WSS) 3.0 Microsoft .NET Framework 3.0 再頒布可能 パッケージ 報告 業績や業務の報告ができること Windows SharePoint Services 3.0 議事録を共有できること Windows Workflow Foundation Microsoft .NET Framework 3.0 再頒布可能 パッケージ ブレーンストーミングや連絡などで出たアイデアを共有できるこ 作業・進捗・打ち合わせ結果の報告ができること 蓄積·閲覧 過去の情報を閲覧できること (企画書・業績・プロジェクト・営業活動) 各種申請書などのドキュメント管理ができること (Wiki機能が調査後追加された情報を得た スケジュール・開発方針・進め方・仕様などの情報の蓄積・閲 ので に変更した) 覧ができる [参考] ソースコード・ドキュメントなどの納品物・バグ情報・バグ修正履 Wikiやプログ機能も追加されたMSの無償コラ ポレーションツールの実力(ITMedia) (いつ・誰が・どの行を修正したか?)を追跡できる 編集·差し替えが可能

バージョン管理が可能

© XML Co



ツール(戻 ネ甫) カテゴリー コミュニティサイト・多機能ポータルエンジン 商用/OSS OSS システム名称 XOOPS(http://xoopscube.jp/) 共有項目 要件・要望 機能有無 機能影響項 通路や 信息思考信と受信 会話ができる) 報告 (別房のS) Linux, FreeBsD, (Windows) (Pilly apache 12.22 xillS) (DBIMS/CALDAXX (使用書簡) (B : 適知) (Pilly apache 12.22 xillS) (DBIMS/CALDAXX (使用書簡) (Pilly 10 以降(4.311を推奨・標準/バッケ・11 8、一般に配布されているモジュールには、ファジュール・開発力針・進め方・仕様などの確認・相談ができるととは、関本的の手を表したとは、「フルール である性】を対している。「ファン・ルードラ の性制度 (Pilly 12 xill 22 xill 23 xill 23 xill 24 xi

スケジュール・開発方針・進め方・仕様などの確認・相談ができる 業績や業務の報告ができること 議事経を共有できること ブレーンストーミングや連絡などで出たアイデアを共有でき ること		- いる、一般に配布されているモジュールには未対応のものもある。) 「プログラムの機関) ソースで配布されている 【インストール容易性】関単 - 利用例の充実度】多い 【インストール・設定】
議事録を共有できること ブレーンストーミングや連絡などで出たアイデアを共有でき		[利用例の充実度]多い [インストール・設定]
ブレーンストーミングや連絡などで出たアイデアを共有でき		【インストール・設定】
		日本語でのインストール解説が豊富。ソースを展開し、htmlディレクトリ配下のデータを全てサーバーの公開領域にアップロードし、ブラウザでインストール用のURLを開くことで、DBの作成、テーブルの作成、管理者のユー
作業・進捗・打ち合わせ結果の報告ができること		ザー設定までが実行できる。
過去の情報を閲覧できること (企画書・業績・プロジェクト・営業活動)	1	プラウザの管理画面で行なう 【データバックアップ】
各種申請書などのドキュメント管理ができること	()	ソースコードの領域 XOOPSで使用しているDBのdump
スケジュール・開発方針・進め方・仕様などの情報の 関覧ができる		「プログラム更新の難易度」簡単 現行パージョンと、最新パージョンの差分ソースをサーバーに上書きアップ ロード。
ソースコード・ドキュメントなどの納品物・パグゲ 履歴 (いつ・誰が・どの行を修正したか?)を追 編集・美し替えが可能		個々のモジュールは、モジュールの最新パージョンのソースを上書きアップ ロードルたあと、ブラウザで管理画面に入り「モジュール管理」画面で対象 モジュールをアップデート操作をする。 その他
プローンのモジュールを追加すれば になるかもしい。		http://xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
	過去の情報を閲覧できること (企画書・業績・プロジェクト・営業活動) 各種申請書などのドキュメント管理ができること スグジュール・開発方針・進め方・仕様などの情報の予閲覧ができる アースコード・ドキュメントなどの納品物・バグター 原歴 (いつ・誰か・どの行を修正したかりを) 編集・差し替えが可能 アーンのモジュールを追加すれば になるかもし	過去の情報を閲覧できること (企画書・業績・プロジェクト・営業活動)

ツール候補



カテゴリー	コミュニティサイト・SNSエンジン
商用/OSS	OSS
システム名称	OpenPNE(http://www.openpne.jp/)

共有項目	要件·要望	機能有無	機能以外の確認事項
連絡や	所属異動やイベント開催連絡事項を伝えやすい		[対応OS] Linuxを推奨
相談 (意思発信と受信	部署メンバーのスケジュールが把握できる		[httpd] Apache 1.3.*/2.0.* 以上 [DB]
会話ができる) 報告	MTG開催日程やスケジュール連絡などメンバー間への連絡・通知		【使用言語]PHP 43.*以上/5.0.*以上 (ASPI版を推奨) PHPのmbstring拡張モジュールを使用可能 PHPからGDライブラルを使用可能 (DPEG/GIF/PNG サポート)
	スケジュール・開発方針・進め方・仕様などの確認・相談が できる		PHPのmcrypt 拡張モジュールの使用を推奨 [その他必要なもの] Postfix 2.1.*
報告	業績や業務の報告ができること		【プログラムの種類】ソースで配布されている。(PHPライセンス) 【インストール容易性】 やや難しい
	議事録を共有できること		[利用例の充実度]事例多し
	ブレーンストーミングや連絡などで出たアイデアを共有できること		【インストール・設定】 ソースのアーカイブを解凍し、config-inc.phpを編集し、基本設定をあらかじめ行ない、こ れをサーバーのインストールしたいディレクトリーに配着。空のDBを作成したあと、コマ
	作業・進捗・打ち合わせ結果の報告ができること		 オルをサーハーのインストールしたいディレクトリーに配置。空の口を作成しためた、コマンドラインまたはphpmyadminでSetupディレクトリのsqlを実行し、テーブルを作成する必要があり敷展が高い、アップグレードもこの手順が必要で運用面で少し面倒。
蓄積·閲覧	過去の情報を閲覧できること (企画書・業績・プロジェクト・営業活動)		
	各種申請書などのドキュメント管理ができること		[データバックアップ]
	スケジュール・開発方針・進め方・仕様などの情報の蓄積・ 閲覧ができる		スクリブトのソース領域のバックアップ データベースのJump (プログラム(単句) 新規(形) やや靴
	ソースコード・ドキュメントなどの納品物・パグ情報・パグ修正順歴 正順歴 (いつ・強が・どの行を修正したかりを追跡できる 編集・差し替えが可能 パージョン管理が可能		「その他」 コミュティサイトとしては使いやすい、メッセージ、日記にコメント可機能、コミュティ機 必定の地元をジステムよりちや中見速しのよい適当ができる。但し、スレットの私立は 高速した(いわられ)ない。 ファイルアップロード、画面の理念が入れたポオンラインスマレージとしての毎用には他か ない。 共同で一のキャミメントを編集、蓄積していくタイクの全理での機能(いか的なため) はデジェルドでは原本組みが大きれていないので、今回の資用は認みた。





カテゴリー	BBS
商用/OSS	OSS
システム名称	BBS(電子掲示板・電子会議室などのスクリプト)

共有項目	要件·要望	機能有無	機能以外の確認事項	
連絡や相談	所属異動やイベント開催連絡事項を伝えやすい		【その他】	
	部署メンバーのスケジュールが把握できる		Web黎明期には、インタラクティ プ性を持たせ、動的に表示され	
(意思発信と 受信 会話	MTG開催日程やスケジュール連絡などメンバー間への連絡・通知		る様々なスクリプトが開発され た。スレッド/ツリー表示型、ス	
ができる) 報告	スケジュール・開発方針・進め方・仕様などの確認・相談ができる		トレート表示型、上記切替可能 なもの、ファイル添付ができる ものなど、単体のBBSエンジン	
報告	業績や業務の報告ができること		でも多機能で優れたものもある	
	議事録を共有できること		が、現在はコミュニティ構築用 のエンジンなどに部品として含	
	ブレーンストーミングや連絡などで出たアイデアを共有できること		まれることが多い。機能的には blogエンジン、wiki、SNSエンジ	
	作業・進捗・打ち合わせ結果の報告ができること		ンなどのご先祖と位置付けても よいかもしれない。	
蓄積‧閲覧	過去の情報を閲覧できること (企画書・業績・プロジェクト・営業活動)		情報共有・コミュニケーション促 進の観点からだと、単体使用で はあまりメリットはないかもしれ	
	各種申請書などのドキュメント管理ができること		ない。	
	スケジュール・開発方針・進め方・仕様などの情報の蓄積・閲覧ができる			
	ソースコード・ドキュメントなどの納品物・パグ情報・パグ修正履歴 (いつ・誰が・どの行を修正したか?)を追跡できる 編集・差し替えが可能 パージョン管理が可能			

ツール候補

所属異動やイベント開催連絡事項を伝えやすい



blogの本文はサイト内のコンテンツの一

カテゴリー		blogエンジン		
商用/OSS		Movabletypeは商用、他はOSS		
システム名称		Movabletype,Wordpress,Nucleus,P_Blog等		等
共有項目 要件·要望			機能有無	機能以外の確認事項

		部として活用できる。雑談から、業務アイ
相談 (意思発信と 受信 会話	部署メンバーのスケジュールが把握できる	部として活用できる。雑談から、業務アイ デアまで書くことは書き手次第。
	MTG開催日程やスケジュール連絡などメンバー間への連絡・通知	カテゴリー機能でそれも整理されるところ はユーザーにとってお手軽である。
ができる) 報告	スケジュール・開発方針・進め方・仕様などの確認・相談ができる	コメント、トラックパックなどの機能も併用
報告	業績や業務の報告ができること	することで、ナレッジマネジメント、コミュ ニケーション促進ツールの一つとしても
	議事録を共有できること	使用は可能。
	ブレーンストーミングや連絡などで出たアイデアを共有できること	外部に公開した運用を想定する場合は、 迷惑コメント・トラックパックの弊害にも注
	作業・進捗・打ち合わせ結果の報告ができること	意する必要がある。 イントラブログのデモサイトなどで体験し
蓄積·閲覧	過去の情報を閲覧できること (企画書・業績・ブロジェクト・営業活動)	てからblogを採用するか否か決めてもよ さそう。 http://boxer.ne.ip/intrablog/
	各種申請書などのドキュメント管理ができること	複数のユーザーのblogを束ねるポータル
41	スケジュール・開発方針・進め方・仕様などの情報の蓄積・閲覧ができる	機能があったほうが、組織・プロジェクト 活動においては利用価値が出てくる。 もしこの機能を持たない場合は、グルー
	ソースコード・ドキュメントなどの納品物・バグ情報・バグ修正履歴 (いつ・誰が・どの行を修正したか?)を追跡できる 編集・差し替えが可能 パージョン管理が可能	プウェアやボータルのエンジンの中で、 blogのRSSを開発表示する共用の WebRSSリーダーの機能をもつものとの 併用でその効果が出て(ると思われる。 但し、厳格なドキュメント管理を想定する と、単体の文書の歴歴を追いかけるなど の利用シーンには向かない。 業務日誌などの記事を時系列で整理、
sortium		表示するレベルでなら有用かもしれない。





カテゴリー	ドキュメント管理システム
商用/OSS	OSS
システム名称	MediaWiki,Pukiwiki等のwikiクローン

共有項目	要件·要望	機能有無	機能以外の確認事項
連絡や	所属異動やイベント開催連絡事項を伝えやすい		多くのスクリプト言語
相談	部署メンバーのスケジュールが把握できる		(Ruby,Perl,PHP,Python等)で動作するように移植され、利用されている。
(意思発信と 受信 会話	MTG開催日程やスケジュール連絡などメンバー間への連絡・通知		「誰が・いつ・どの文書の・どこを」修正し たか?という追跡機能に優れ。
ができる) 報告	スケジュール・開発方針・進め方・仕様などの確認・相談ができる		·百科事典 ·用語辞典
報告	業績や業務の報告ができること		・各種マニュアル
	議事録を共有できること		のように、共同作業・蓄積・共有型の データ管理に非常に親和性が高い
	ブレーンストーミングや連絡などで出たアイデアを共有できること		(ZDNetJapan記事) 業務のすべてが / ウハウに
	作業・進捗・打ち合わせ結果の報告ができること		社内でwikiを利用するヤフー
蓄積·閲覧	過去の情報を閲覧できること (企画書・業績・ブロジェクト・営業活動)		http://japan.zdnet.com/sp/feature/07sp 0060/story/0,3800076669,20347317,00.h tm
	各種申請書などのドキュメント管理ができること		(ITMedia記事) プログ、SNSの次は? Wikiのビジネ
	スケジュール・開発方針・進め方・仕様などの情報の蓄積・閲覧ができる		ス利用始まる http://www.itmedia.co.jp/bizid/articles/ 0704/11/news112.html
	ソースコード・ドキュメントなどの納品物・パグ情報・パグ修正履歴 (いつ・誰が・どの行を修正したか?)を追跡できる 編集・差し替えが可能 パージョン管理が可能		<u>V/04/11/116WS112.41UIII</u>

ツール候補



カテゴリー	ソース管理・バグトラッキングシステム
商用/OSS	商用版·OSS版両方存在
システム名称	trac/subversion

共有項目 要件: 機能有無 機能以外の確認事項 ()tracのwiki,タイムライン、 所属 チケット機能を使った場合 連絡や 【対応OS】Linuxを推奨 部署メンハーのスケンュールが (意思発信と受信 会話ができる) 報告 [DR] MySOL 【プログラムの種類】 MTG開催日程やスケジュール連絡など への連絡・通知 【インストール容易性】 スケジュール・開発方針・進め方・仕様などの確認・相 【利用例の充実度】 【インストール・設定】 報告 業績や業務の報告ができること OS,httpd以外にsubversion,Python,SQliteが必要 httpdでWebDavの設定がされている必要がある 議事録を共有できること () Subversionで作ったリボジトリのあるディレクトリをWebDav対 応する必要がある。また、ペーシック認証、SSL設定も追加 する必要がある ブレーンストーミングや連絡などで出たアイデアを共有できること 作業・進捗・打ち合わせ結果の報告ができること トレ記率的が整たあた。trac-jaのソースコードをtracをインストールしたいディレクトリに配置 コーザー管理! tracの機能だと、コーザーごとにパーミッションを変更する。 trac-daminコマンドで基本設定、Weペースの管理ツールも 追加できるが、今回は追加せず。 「データバックァップ! traceのリューダ機能のパックァップ! 蓄積·開覧 過去の情報を閲覧できること (企画書・業績・プロジェクト・営業活動) 各種申請書などのドキュメント管理ができること スケジュール・開発方針・進め方・仕様などの情報の蓄積・閲覧ができる tracのソース領域のパックアップ ソースコード・ドキュメントなどの納品物・パグ情報・パグ修正履り subversionのリポジトリのパックアップ 【プログラム更新の難易度】簡単 (いつ・誰が・どの行を修正したか?)を追跡できる 編集・差し替えが可能 「フロップム史料の服务房」同本 ディストリビューションにより、ソースからのインストールか、 パッケージでのインストール、アップデートかは変わってくる ので一概に言えない。) パージョン管理が可能 subversionのリポジ トリブラウザー単体使 用の場合 【その他】 tracのリポジトリブラウザーで、subversionで作ったリポジトリの閲覧ができるようになる。





カテゴリー	インターネット電話	
商用/OSS	商用	
システム名称	Skype(http://www.skype.com/)	
	- 71 - (1 71 7	

共有項目	要件·要望	機能有無	機能以外の確認事項	
連絡や 相談 (意思発信と 受信 会話 ができる) 報告	所属異動やイベント開催連絡事項を伝えやすい		左の は、1対1の音声通話の	
	部署メンバーのスケジュールが把握できる		みでつけているが、実質は、 ·電話会議	
	MTG開催日程やスケジュール連絡などメンバー間への連絡・通知		・Webカメラがあればピデオ会議 ・チャット などにも使えるインスタントメッセ ンジャー。 「プログラムの配布」 パイナリーで配布されている 「その他」 自宅での利用では支障な(通話できるが、セキュリティーボリ シーにより利用禁止ソフトになっているところもある。(他のインス クントメッセージングツールも含む。)	
	スケジュール・開発方針・進め方・仕様などの確認・相談ができる			
報告	業績や業務の報告ができること			
	議事録を共有できること			
	ブレーンストーミングや連絡などで出たアイデアを共有できること			
	作業・進捗・打ち合わせ結果の報告ができること			
蓄積·閲覧	過去の情報を閲覧できること (企画書·業績・ブロジェクト・営業活動)			
	各種申請書などのドキュメント管理ができること			
る ソ (U 新	スケジュール・開発方針・進め方・仕様などの情報の蓄積・閲覧ができる			
	ソースコード・ドキュメントなどの納品物・パグ情報・パグ修正履歴 (いつ・誰が・どの行を修正したか?)を追跡できる 編集・差し替えが可能 パージョン管理が可能			