

コラボレーション解説

Groupmax Collaborationのご紹介



Contents

1. コラボレーションコンセプト	1
1.1 社会環境の変化に伴うワークスタイルの変化	1
1.2 今後求められるワークスタイル	2
1.2.1 ユビキタス&グローバルなワークスタイル	2
1.2.2 クロスファンクショナルなワークスタイル	3
1.2.3 情報共有と適切なセキュリティ	4
2. コラボレーション(協働作業)とは何か	5
2.1 コミュニティとして集結する目標を共有したメンバ	5
2.2 コミュニティの変化とコラボレーション	6
2.3 コミュニティのコラボレーションを活用した事例	6
2.4 コラボレーションシステムで支援できる範囲	8
2.5 コラボレーションを活性化する道具	8
3. Groupmax Collaboration	9
3.1 コラボレーション機能	10
3.1.1 クロスファンクショナル・コラボレーション	10
3.1.2 ユビキタス&グローバルコラボレーション	17
3.1.3 セキュア・コラボレーション	22
3.2 監査ログ	24
3.3 グループウェア機能	24
4. Groupmax Collaboration 開発の方向性	32
4.1 今後のコラボレーションポータルを取り巻く状況	32
4.2 開発の方向性	32
4.2.1 使い勝手の良い GUI を目指して	32
4.2.2 IT ガバナンス強化, コンプライアンス対応, セキュリティ対応	32
4.2.3 日立統一コラボレーション環境での適用	33

- ・ IPTOWER は、(株)日立コミュニケーションテクノロジーの登録商標です。
- ・ Java™ およびすべての Java 関連の商標およびロゴは、米国およびその他の国における米国 Sun Microsystems, Inc.の商標または登録商標です。
- ・ Microsoft, Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- ・ Microsoft Internet Explorer は、米国 Microsoft Corp.の商品名称です。
- ・ NetCS は、(株)日立コミュニケーションテクノロジーの登録商標です。
- ・ SIP:OFFICE は、(株)日立コミュニケーションテクノロジーの登録商標です。
- ・ その他、記載の会社名、製品名は、それぞれの商標もしくは登録商標です。
- ・ 製品画面で用いた会社名、個人名、コンテンツ記載事項などは架空のものです。

1. コラボレーションコンセプト

企業内のオフィス環境では、ニーズをすばやく的確にとらえ、新しい企業価値を創造するためにワークスタイルの変革が起こり始めています。

たとえば、ビジネスのボーダレス化やユビキタスを実現するパーソナルな情報機器の発達、一人一人が持ち寄るノウハウを活用したナレッジマネジメントによる、よりチャレンジングなワークスタイルなどです。ビジネスにおけるコミュニケーションとコラボレーションはさらなる発展を迎えようとしています。

日立製作所では、こうしたグローバリゼーションの進展やユビキタス・コンピューティング環境におけるビジネスの課題解決を迅速化していくために、グローバルなビジネスフィールドを踏まえて、適切かつセキュアな壁を作りながらも、場所と時間を越えた情報にアクセスし、従来の縦型組織を越えたクロスファンクショナルな情報共有を目標とした新しいコラボレーション基盤を提唱いたします。

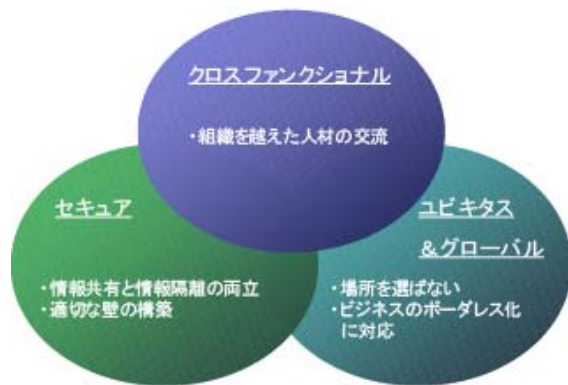


図 1-1 コラボレーションコンセプト

1.1 社会環境の変化に伴うワークスタイルの変化

ブロードバンド・ネットワークや無線 LAN、携帯電話、携帯情報端末(PDA:Personal Digital Assistance)などの急速な普及を背景に、ネットワーク社会を支えるインフラ基盤は、ビジネスやライフスタイルの変化に限りない可能性を示しながらその拡大のスピードを加速させています。

日本では、2000年に政府が掲げた「e-Japan 構想」を契機に IT 基盤を整備してきました。

さらに、通信産業の規制緩和の影響で通信業者間の競争が激化し、低料金が著しく進みました。これにより、インターネット利用者が増え、家庭においても情報発信や情報検索など、伝達スピードも飛躍的に向上しています。

また、これらネットワーク上に存在する膨大な情報をポータブルな PDA や携帯電話などを利用して、いつでもどこでも入手・発信できるユビキタス・コンピューティングも現実のものとなりました。

こうしたネットワーク資源やデータ資源の柔軟な利用環境は、ビジネスやライフスタイルを大きく変化させる重要なファクターになります。

たとえば、「朝出勤して、メールボックスにたまったメッセージや情報を参照しながら、今日やるべき仕事のプランを練っている。」

「Web から発信された情報を自由なキーワードで検索しながら、業界や海外市場の新たな動きを探る。」

「急な出張が決まっても、携帯電話からすぐにチケットやホテルを予約できる。」というように。

また、給与明細や人事異動などの情報を紙ではなくメールや Web ブラウザを通して伝え、自席のポータルからさまざまな申請もできるようになるといった変化も同様です。

加えて、これらの情報インフラを利用して、企業間のコミュニケーションやコラボレーションを活性化したり、企業内の組織の壁を越えてコミュニケーションしたりすることも新しいワークスタイルの変化につながっています。

1.2 今後求められるワークスタイル

1.2.1 ユビキタス&グローバルなワークスタイル

企業ネットワークがユビキタスに活用できる環境へと進化する中、私たちのワークスタイルも大きな変化を遂げています。仮想プライベートネットワーク環境や無線 LAN などの活用により、フリーオフィスが実現しました。たとえオフィスにいなくても携帯電話や PDA、モバイル PC などを使って、いつでもどこでも社内と同じ情報を活用できるようになってきました。

フレキシブルな勤務形態、オフィススペースの削減といったメリットはもちろんのこと、これまでさまざまな理由からフルタイムの勤務や通勤などが難しかった人々もビジネス・コミュニティへ柔軟に参加できるようになります。

また、モバイル PC などを持ち歩かなくても利便性の高いエリアに用意されたサテライトオフィスを利用すれば、セキュリティに優れた仮想プライベートネットワーク環境により、あたかもオフィスの自席にいるかのごとく、使い慣れたビジネス・アプリケーションや高速なネットワーク・インフラを利用できるようになります。

これにより、分散オフィスの実現や顧客訪問機会・顧客満足度、業務効率の向上が期待できます。また、ここ数年において、街のファーストフードショップやコンビニエンスストア、駅などで、無線 LAN サービスが拡大しつつあります。近くにサテライトオフィスがない場合でも、モバイル PC や携帯電話から企業の情報ネットワークへアクセスすることができるようになりました。

さらには、サプライチェーンの多様化により、国際調達やグローバルな販売網など、企業活動の国際化は著しく進化しています。

国際的な部品調達に始まり、製造・販売拠点の確立、海外へのマーケット拡大などに伴い、現地とのコミュニケーション、コラボレーションはさらに重要な経営課題として、経営者に認識されています。国や地域を越えた企業間の電子商取引により、モノの取引だけではなく、情報や人のノウハウも連携できる環境が実現し、一時的に有機的結合をし、あたかも一つの企業であるかのように共同事業を進めるバーチャル・カンパニーも、既に夢ではなくなってきました。



図 1-3 グローバル・ワークスタイル

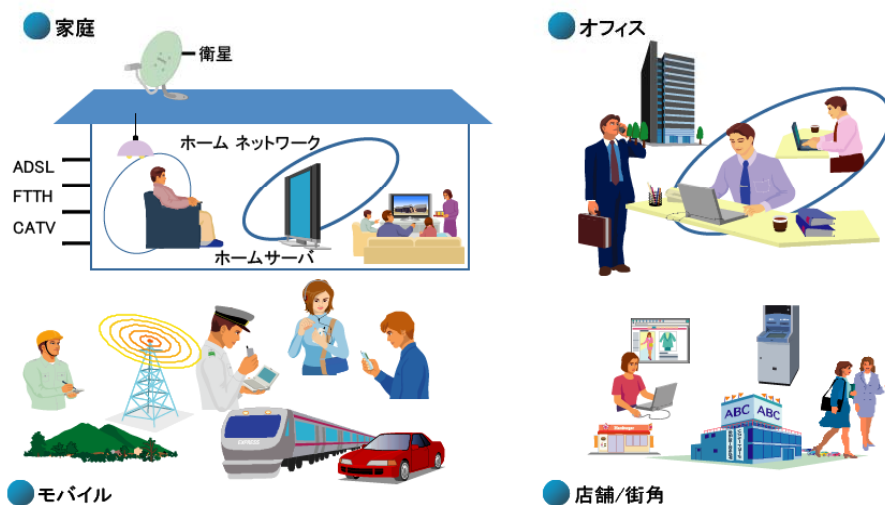


図 1-2 ユビキタス・ワークスタイル

1.2.2 クロスファンクショナルなワークスタイル

(1) 従来型の経営モデルでは世界に通用しない時代

新しい情報やサービスを、「お客さま視点」でより早く提供していくことが、企業価値の向上に直結する時代となってきました。市場分析や経営判断も、よりの確でスピーディーであることが求められています。

また、グローバル経済の急速な進展により、従来のままの経営モデルでは世界に通用しない時代になってきました。

1990年代は、組織を中心とした業務プロセスの改善を目的に、業務中心のワークフローをメインとしたシステム導入が図られました。これにより、組織をまたがる業務プロセスは、効率的かつスピーディーに改善され、業務の電子化も急速に進展しました。

しかし一般的なオフィスでは、ワークフローによって定型化できない「非定型業務」が全体の90%を占めており、ワークフローのみで解決できる範囲は限られていました。

(2) 定型的な組織活動から組織横断への発想の転換

縦割り型の業務推進方式では、組織の中で「情報」も「業務」も一つの塊として見るができます。

しかし、「非定型業務」をこなすため、組織横断的な業務推進方式を採用したいと思っても、従来のままでは「業務単位の組織」としてしか組織構造を利用することができません。

国内の市場でモノが不足し、モノを作って販売することを考えていた時代には、モノづくりをする人たちが中

心となって、商品の供給計画や商品化計画をしていくことができました。

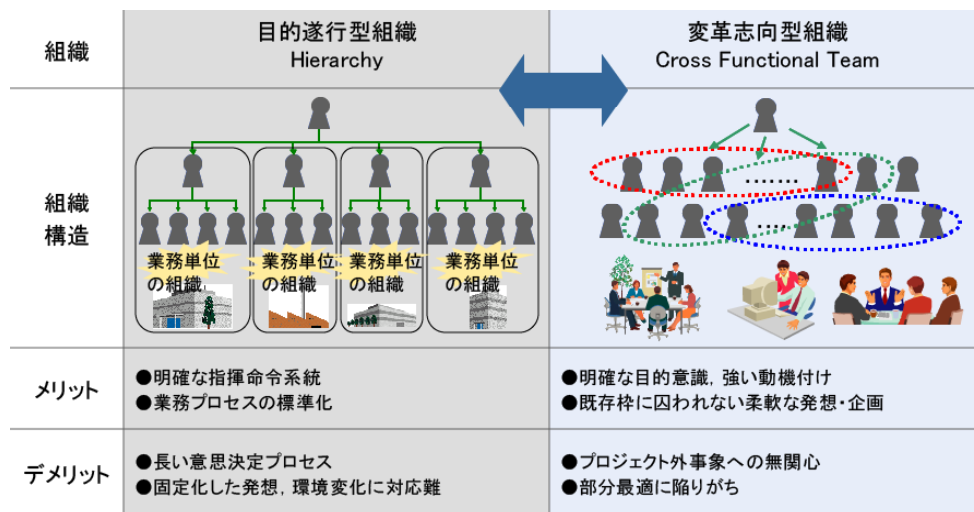
ところが、あらゆる情報がインターネットで瞬時につながれ、流通形態もスピードアップした現代では、お客さまの多様化や販売先の多国化に伴って、そうした幅広いニーズをリアルタイムに商品に活かしていかなければ、企業は勝ち抜けない時代となっています。

製造業ではフロント(営業部門)が集めた情報(顧客ニーズ)に基づいて商品を企画し、それを製品化して、市場に提供していくという大きな業務の流れがあります。これまでは、一つの商品をそれぞれの企業が商品化することだけで商品の効果が出ていました。

しかし今は、複数の商品を組み合わせたり、複数の部門や複数の企業の人々で知恵を出し合ったりして、新たな商品をつくっていくことが業務形態としては一般的です。

こうした新たなワークスタイルが実現できるようになった現在、一人一人の得意な分野、専門としている分野を「協調」させながら、企業や組織の成果を追及していくことが重要な課題となっています。

このためには、既存の組織構造にとらわれず、チームを柔軟に構成し、目的や戦略を共有しながら新たな知を創出することによって、組織全体としての生産性を高めていく。こうした新たなビジネススタイルが重要なポイントです。このビジネススタイルの構成要素を「人の集まり(コミュニティ)」「協働した仕事(コラボレーション)」としてとらえ、コミュニティに集う人々が効率的にコラボレーションできる「場」を用意することによって、業務の最大効果を達成することが必要です。



出典:「コミュニティ・オブ・プラクティス(エティエンヌ・ウエインガー他)」(一部改変)

図 1-4 クロスファンクショナル・ワークスタイル

1.2.3 情報共有と適切なセキュリティ

以上、今後求められるワークスタイルについて述べてきましたが、最近こうしたワークスタイルの実現の前提となる要件として、「セキュリティ」への考慮が重要なキーワードとなってきています。

2005年4月から全面施行された個人情報保護法への対応のほか企業でのコンプライアンス、ウィルスメールやハッキングの脅威への対応など、企業でのセキュリティ対応は急務です。個人情報漏えいの多くは内部犯行によるものであると言われており、企業の信用失墜を防ぐ仕掛けが必要なのです。

新たなワークスタイルに対応するには、自立した個人が、組織単位だけでなく、組織をまたがったコミュニティでのナレッジ共有や課題解決が必要ですが、一方でこれを達成しながら、セキュアな仕組みをシステムが提供するという相反する命題を両立することが必要なのです。

すなわち、「情報共有」を進めながら、情報隔離という「適切なセキュリティ」にも対応できるコラボレーション環境が新たなワークスタイルの実現に向け、求められているのです(図 1-5)。

さらに、企業の内部統制やコンプライアンス強化を目的とした同様の法律の草案「財務報告に係る内部統制の評価および監査の基準(公開草案)」が発表され、金融商品取引法(通称:日本版 SOX 法)が注目されています。証券取引法の改正により法制化される予定で、早ければ2008年3月決算期から導入される見込みです。この場合、2007年4月以降の企業活動から該当するため、各企業は早急に日本版 SOX 法対応に向けた準備を開始する必要があります。

米国版と比較して、日本版 SOX 法の特徴は IT 統制が重視されている点にあります。

日本版 SOX 法では、ほとんどの企業に IT が浸透していることが考慮され、「IT の利用」が内部統制要素として加えられており、「組織目標を達成するため組織の管理がおよぶ範囲において、IT 環境に対応した情報システムに関連する内部統制を整備および運用すること」が定義されています。

日本版 SOX 法が導入されることにより、企業は財務報告の透明性・正確性によって信頼度を高めることができますが、その一方では、それらに対応するためのコスト負担も大きいと予想されています。各 IT ベンダーでは、日本版 SOX 法に対応するための各種システムやソリューションの提供を開始しています。

日本版 SOX 法を支援する機能を順次エンハンスしていきます。

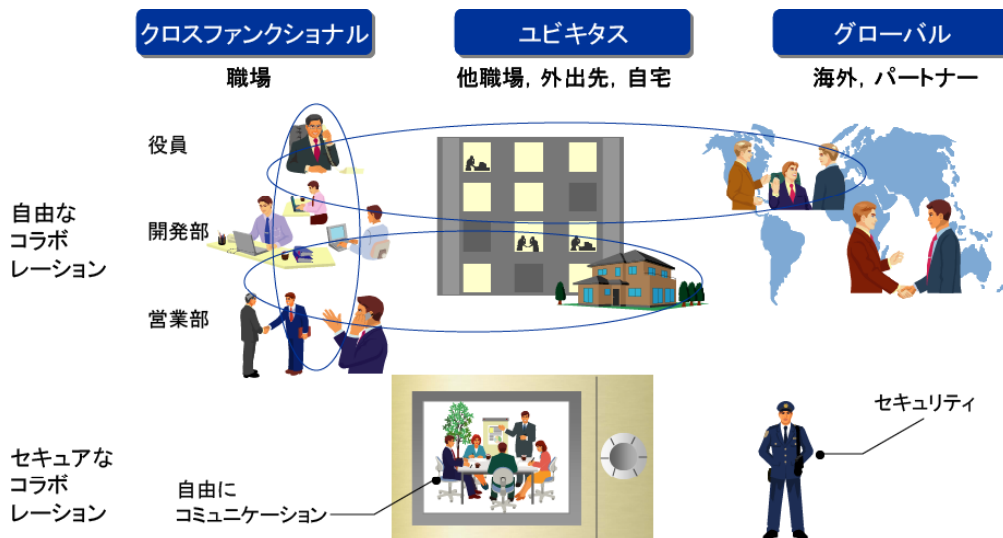


図 1-5 セキュアなワークスタイル

2. コラボレーション(協働作業)とは何か

コラボレーションとは、業務を推進するために、関連する人たちが集まり、お互い連携を取りながら作業を進めていくことです。

従来型のオフィスワークは、組織から与えられた目標をクリアすることが中心でした。このため、オフィスの外(組織の外)との関係は、決して密とは言えませんでした。

一方、経営者的な観点からは、こうした組織の壁や物理的距離を越え、「情報」「知識」「ノウハウ」「価値観」を共有することで、さまざまな課題を効率的に解決していくことが重要であると、長年考えられてきたのです。

たとえば、日本の国内で 1960 年代から活用されてきた企業内部での QC (Quality Control) サークルによる改善活動や企業の壁を越えた規格策定のためのワーキンググループなどがよい例です。これらは、目的を一つにした人々が集まり、アイデアを出し合いながら課題の解決策を議論して、一つの解決策を見出すことを可能にできました。

しかし、これらの活動を効率的に推進するには、現状のコミュニケーション手段(電話やファクシミリ、人が集まる会議、メールなど)だけでは十分にサポートできません。

単純に意見を持つ者同士が集まって、気軽に意見を交わすことも、創造力を向上させる一つ的手段でしょう。

しかし、その「場」をビジネスで活用するには、「期限」「それぞれの人の役割」「目的」を明示されたメンバが集まり、それぞれの持ちうる「経験」「知恵」「知識」を共有しながら、「目的」「目標」に沿った「課題」をスピーディーかつ効率的に解決していくことが重要となります。

2.1 コミュニティとして集結する目標を共有したメンバ

コラボレーションを活性化して、課題解決を進めるコミュニティを「実践コミュニティ」と呼びます。

コミュニティとは、同じ目的や問題意識を持つ「人の集まり」です。会社や職制などの階層型組織を越えた横断的な組織でコミュニティを組むことで、意思決定がすばやく行えるようになります。図 2-2 にコミュニティの種類を示します。組織の中に存在するコミュニティはここに示すものすべてが含まれています。

目的を一つとしたコミュニティを通してコラボレーションするには、課題解決のための自主コミュニティを目指し、非公開なネットワークや作業チームを構成し、その場面ごとにコミュニケーションやコラボレーションのためのツールを選択し、コミュニティを活性化します。



図 2-2 コミュニティの種類

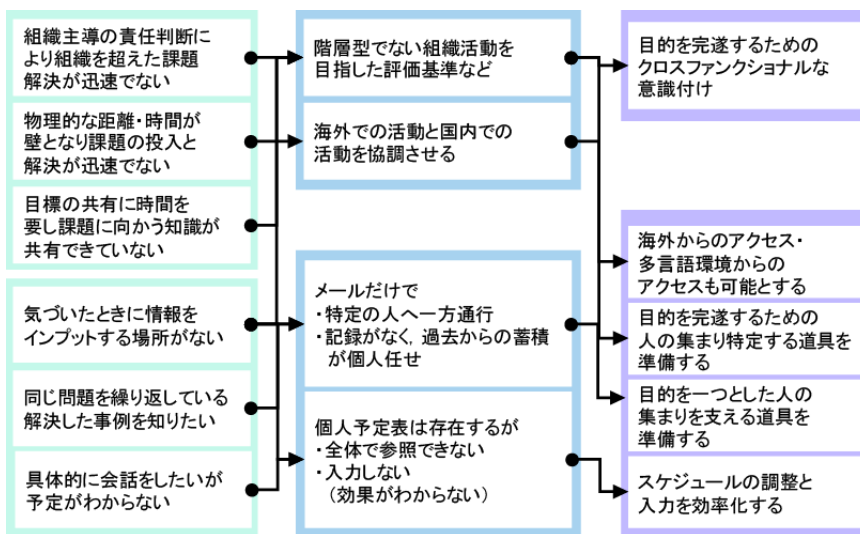


図 2-1 コラボレーションの課題と解決策

2.2 コミュニティの変化とコラボレーション

それぞれのコミュニティは、コミュニティの結成から解散、そのコミュニティの成果利用というステップを持っています。

コミュニティへ人が追加された際は、その人が過去の議論の記録や成果を参照し、新たな議論に参加できるようにしたり、コミュニティの議論が活性化し、ほかのコミュニティとの併合が発生する場合には、各コミュニティでの議論を整理統合したりする機能が必要です。

さらに、コミュニティがその目的を達成した場合には、その成果を組織内で広く活用することができる機能も必要でしょう。

これに加えて、コミュニティの中でコラボレーション活性化、ひいては、課題の達成に責任を持つコーディネータとして「リーダー」を指名しておくことも重要です。

コミュニティは、先の分類にも示したように、人の自発的な興味や問題意識にゆだねられるものと、組織の長の指示によって作られるものがあります。

組織の長の指示で作られるものは、通常の業務や特定のミッションを持つケースが多いため、特別な施策を打たなくても組織が消滅するまでは活発に活動し続けます。

しかし、人の自発的な活動を通して作られたものや、個別のノウハウを持った人が参加しているコミュニティは、課題とその解決策を提示することにインセンティブ(対価)を与えたり、「リーダー」に指名された人が発言・解決策を促したりしていくことで初めて、継続して目標・課題に取り組んでいくことが可能になります。

2.3 コミュニティのコラボレーションを活用した事例

ここで、一つの事例を紹介します。特定の商品をキャンペーンし、販売促進していく業務形態は、さまざまな業務で利用されています。そこで営業は、お客さまから受けた問い合わせ内容が即時に商品に取り込まれたり、お客さまの指摘された内容を正しく理解し、その商品が適用できるかどうかを判断したりして、商品を販売していきます。

開発チームは、開発した内容を正確に営業に伝え、さらに営業が集めた情報を商品に取り入れることで、商品の品質や性格を確固たるものに仕上げていくことができます。

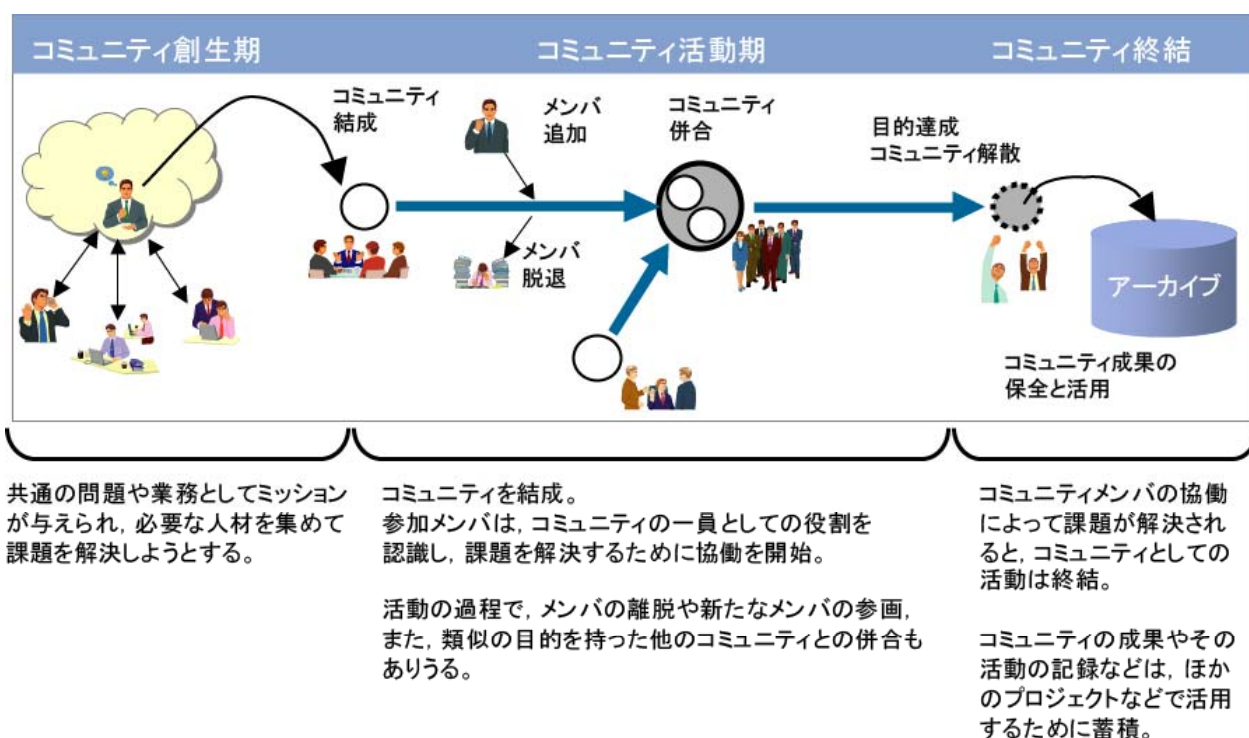


図 2-3 コミュニティの創生～終結

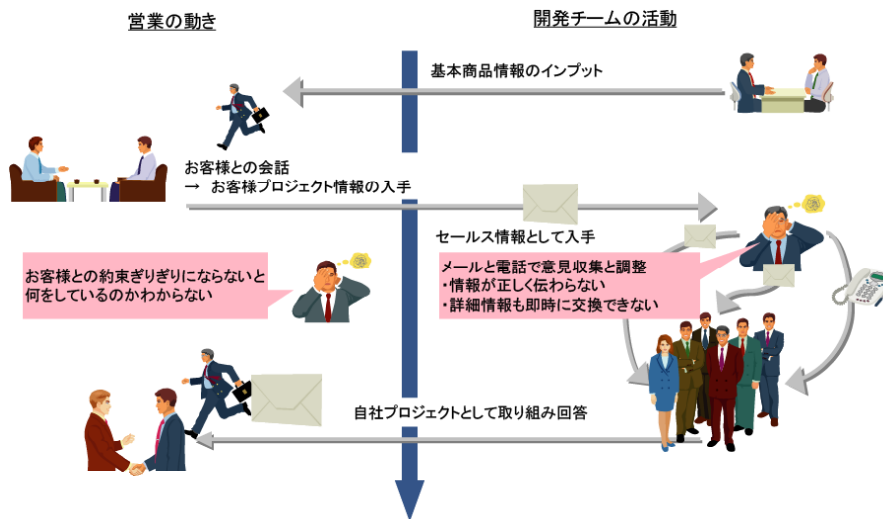


図 2-4 コラボレーション環境がない場合

図 2-4が示すように、従来のパターンでは、営業と開発チームが、ばらばらなセクションとして存在していました。その場合、営業がお客さまに指摘されたり、質問を受けたりした内容を早期に開発チームに展開しようとする、まず電話やメールによって、営業窓口となる特定の人に情報を伝えます。

次に、情報を受け取った窓口の人が、開発部門内に電話やメールで展開し、回答していくことになります。

一方、コミュニティを活用したコラボレーションを導入している場合には、図 2-5のような、受付窓口となるシステムの一つおき、その中に、営業も参加します。

コラボレーションの中核となるシステムに情報を登録することで、開発チーム(部門)の全員に営業からの質問が展開され、課題に対する認識や回答へもリアルタイムに対応することができるようになります。

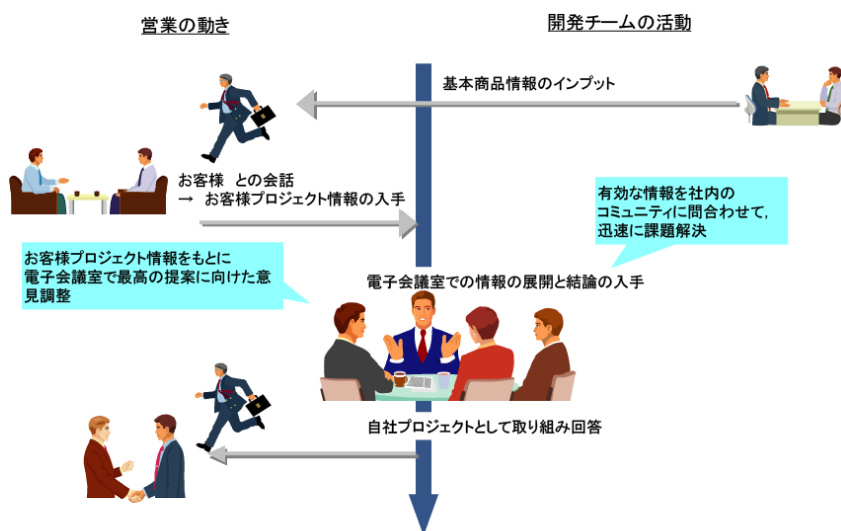


図 2-5 コラボレーション環境がある場合

2.4 コラボレーションシステムで支援できる範囲

さまざまな課題をスピーディーに解決していくためには、次のようなステップが必要になります。

- ① 課題を認識する。
- ② 課題を共有する。
- ③ 対策案を作る。
- ④ 対策をレビューする。
- ⑤ 対策を決定する。
- ⑥ 対策を共有する。
- ⑦ 対策を実行する。

特に③～⑤までのステップでコラボレーションを活用することにより、スピードアップを図っていくことができます。

具体的には、対策案を作るために情報を集め、経験者との会話を推進します。この際、ワーキンググループやタスクフォースなどといった、目的を一つとしたコラボレーションの関係者と協調することも重要なポイントとなります。



図 2-6 コラボレーションにより強化できる範囲

2.5 コラボレーションを活性化する道具

組織を横断したコラボレーションを活性化し、新たな知を創造していくには、バーチャルなコミュニケーションや情報共有の場（ワークスペース）を、日々使うシステムの中に使いやすく実装していく必要があります。

そして、付加価値の高いビジネスを支援するツールには、次のような要件を備えた機能が必要であると考えます。

情報を集めるツールとして

蓄積されたお客さまの声や、関連する社内外の情報などをスピーディーに検索・収集し、経験者や有識者らも交えたインテリジェントなコミュニケーションを支援する機能。

意見を交換し、課題を解決するツールとして

クロスファンクショナルなコミュニティを柔軟に組織しながら、交わされた意見を見やすく一覧・共有できる機能。また、課題解決を迅速化するため論議を活性化し、議論の流れを整理できる機能。

ユビキタスにアクセスできるツールとして

外出先でも、PDA や携帯電話などから場所や時間を問わずにファイルの閲覧・更新ができる機能。

情報漏えいを防ぐツールとして

コミュニティ外からコミュニティの共有情報へのアクセスを遮断する機能。また、個人認証や役割によるアクセス制御など、高度なセキュリティを確保するための機能。

個人が使いやすいツールとして

これら一連の作業環境を、個人が一つの画面から使いやすく利用できるポータル機能。また、グローバルなビジネス環境に対応した言語切り替え機能。

3. Groupmax Collaboration

組織の意思決定スピードの加速, 新たな「知」の創出を支援するため, 組織の枠を越えたクロスファンクショナルチームによる業務遂行を支援する機能, いつでもどこでもアクセス可能で海外とのやりとりを支援するユビキタス&グローバルな情報アクセス機能, 情報共有と情報隔離の両立を行えるセキュアなコラボレーション機能を実現するのが, コラボレーションポータル「Groupmax Collaboration」です。

コラボレーションとは, 「結果を出す」ために集まり, 「何かを決めて」「何かを実行するために」行われる人間の行為と前章で説明しました。

Groupmax Collaboration では, 組織の壁を越えたクロスファンクショナルチーム(コミュニティ)の協働作業を支援することにより, 課題に対して効率的に解決策を導き出すだけでなく, 新たな「知」の創出も支援します。

コミュニティとは, 各組織に所属しているさまざまな専門知識(情報, ノウハウ, スキル)をもったメンバが共通の目的や問題意識を持ち, 相互の情報交換や情報共有を通して, 協働で目的の実現を推進する「人の集まり」です。このコミュニティのメンバがある目的に向かい, 課題解決を図ることがコラボレーションです。(図 3-1)

さらに, Groupmax Collaboration では, 非同期蓄積型コミュニケーションによる情報共有と,

同期蓄積型の IP テレフォニーソリューション CommuniMax と連携したリアルタイムコミュニケーションにより, 多様なコミュニケーションシーンにこたえ, スピーディーな意思決定を支援します。

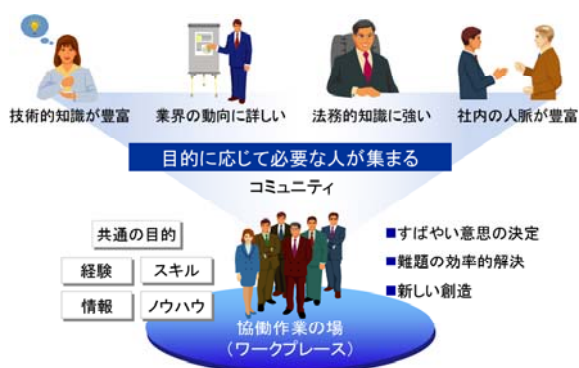


図 3-1 コラボレーションとコミュニティの関係

「使い勝手」を重視した GUI

Groupmax Collaboration は, お客さまからのご要望, ご指摘やユーザビリティテストでの結果を分析検討し, 機能, デザイン, 使い勝手を考慮した改善を行ってきました。

たとえば, 人へのアクセスをスムーズに行えるコンタクトタブ機能や, 右クリックメニューなどがあげられます。

さらに, 運用コストの削減, セキュリティ向上という Web システムのメリットを最大限にいかしつつ, 従来デメリットとされる操作性についても, 高度に設計された GUI により Windows クライアントに迫るほどの操作性を実現しています。

最新バージョンでは, コンセプトである「クロスファンクショナル」「セキュリティ」「ユビキタス&グローバル」をより高いレベルで実現するために, お客さまからのご要望が多かった機能を中心に製品エンハンスを行い, さらなる使い勝手を向上しました。

Groupmax Collaborationの基本画面(図 3-2)は, ナビゲーションビュー, トップメニュー, ワークスペース領域の三つの要素で構成しています。ワークスペースが容易にアクセスできるようにインタフェースを考え, 設計しました。利用したい機能は, ナビゲーションビューから起動, 基本操作は, トップメニューで操作, 情報はワークスペース領域に表示といったシンプルで覚えやすいGUIにまとまっています。

個人の情報管理中心の使い方からコミュニティ活動中心の使い方といった, 利用者のワークスタイルの変化やツールへの習熟度に応じて, 柔軟に対応可能なインタフェースを提供しています。

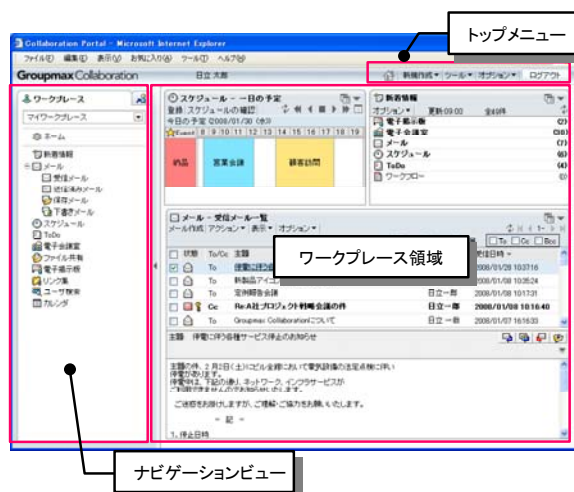


図 3-2 Groupmax Collaboration の基本画面

3.1 コラボレーション機能

3.1.1 クロスファンクショナル・コラボレーション

従来のグループウェアのユーザ管理体系では、事業所や部署など業務組織上の階層関係に忠実なユーザ管理がほとんどです。

また、グループウェア上で扱う情報はこのユーザ管理階層モデルに影響されて、組織階層を越えた情報の共有が難しくなっています。

Groupmax Collaboration では、このような問題を解消して、クロスファンクショナル・コラボレーションを推進するために、協働作業の場や組織にとらわれないチーム(コミュニティ)を管理する機能を提供しています。

このため、組織の壁を越え、必要なときに、必要な人と自由にコミュニティを編成し、コミュニティ内で情報を共有して業務を進めることができます。

クロスファンクショナル・コラボレーションを実現する機能には、ワークスペース、コミュニティ管理、新着情報といった共通基盤機能と課題解決を円滑に進める電子会議室があります。

クロスファンクショナル・コラボレーションを実践すれば、図 3-3に示すように、営業がお客さまから新たな要望をいただいた場合、企画部、開発部、営業部の上司というコミュニティでの対応が可能になるわけです。



図 3-3 クロスファンクショナル・コラボレーション

(1) コミュニティ管理

コミュニティとは、同じ目的や問題意識を持つ「人の集まり」です。会社や職制などの階層型組織を越えた、横断的な組織でコミュニティを組むことで、すばやく意思決定ができます。

Groupmax Collaboration のコミュニティ管理は、コミュニティの作成と、コミュニティに属するメンバの管理を支援します。

コミュニティでは、あらかじめいくつかのテンプレートを用意しています。これらのテンプレートを使用することにより、コミュニティ名の入力とテンプレートの選択という簡単な手順でコミュニティを作成できます。作成したコミュニティは、図 3-4のように、コミュニティ名とコミュニティに属するメンバを一覧で確認できます。

コミュニティを作成すると、同時にコミュニティのメンバで情報を共有し協働作業を行うためのワークスペースも作成されます。

また、コミュニティに所属するメンバには役割(ロール)を設定することができ、役割に応じてアクセス権を管理および制御できます。

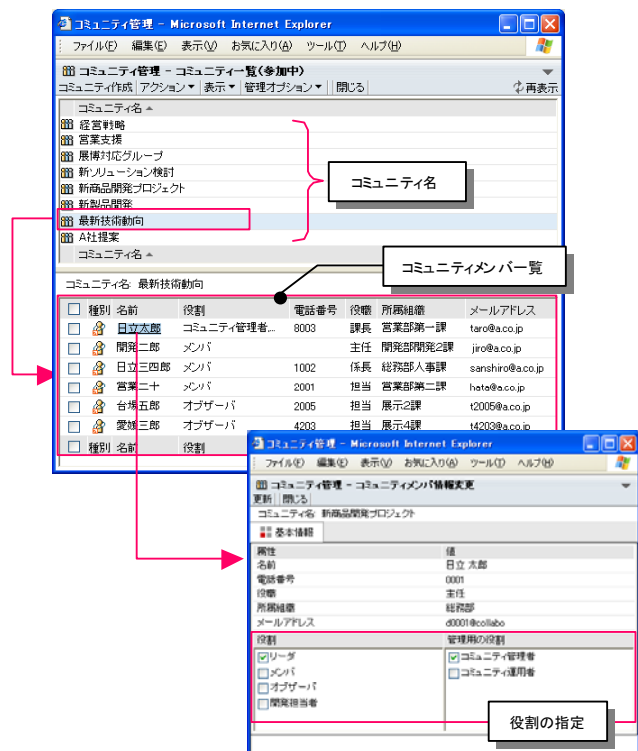


図 3-4 コミュニティメンバー一覧と役割

(2) 兼任ユーザ

クロスファンクショナル・コラボレーションを推進するために、一人のユーザが複数の組織に所属するケースも考えられます。兼任機能を使用することにより、主体ユーザが本来所属する組織とは別に、兼任ユーザとして複数の組織に所属できます。

たとえば、スケジュールを予約する場合に、組織ツリーから主体ユーザが所属する組織だけでなく、兼任先の組織からも指定できます。

また、組織単位のアクセス権設定においては、組織へ権限を設定した場合、その組織に兼任ユーザとして所属すればアクセスが許可されます。

そのほか兼任ユーザを設定することにより、以下の主な機能を提供します。

- ・ ユーザ検索の組織ツリーにおいて、兼任先組織にユーザ情報を表示できます。
- ・ ユーザ詳細画面では、主体ユーザの情報だけでなく、兼任ユーザとして、所属・役職・電話番号などを主体ユーザとは別に設定できます。(図 3-5)
- ・ 既存 Groupmax の兼任情報から、Groupmax Collaboration 用ディレクトリへの変換ができます。

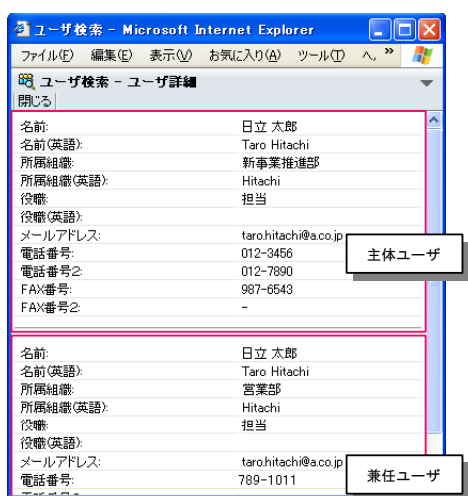


図 3-5 主体ユーザと兼任ユーザのユーザ詳細

(3) ワークスペース

ワークスペースとは、個人の業務やコミュニティ内の情報共有・協働作業などを効率的に支援するための仮想的な作業空間で、業務に必要な情報がここに集約されています。ここから、メールや電子会議室などの各種業務の画面(ポートレット)にアクセスし、迅速かつ効率的に

業務を推進できます。ワークスペースには、次の2種類があります。

マイワークスペース

個人業務を支援するための各種情報アクセスツールや業務システムへの入り口です。個人業務に必要な情報へ一元的にアクセスできます。

コミュニティワークスペース

コミュニティメンバで情報を共有し、協働作業をする場所です。コミュニティを作成すると、自動的に対応するワークスペースも作成されます。コミュニティワークスペースでは、そのコミュニティ専用の電子会議室やファイル共有が利用できるようになります。コミュニティに属していないユーザは、この共有情報にアクセスできません。

ワークスペースの切り替え

上記で説明した、マイワークスペース、コミュニティワークスペースの切り替えは、図 3-6のように、ナビゲーションコンピュータに表示されるドロップダウンリストから簡単に選択できます。

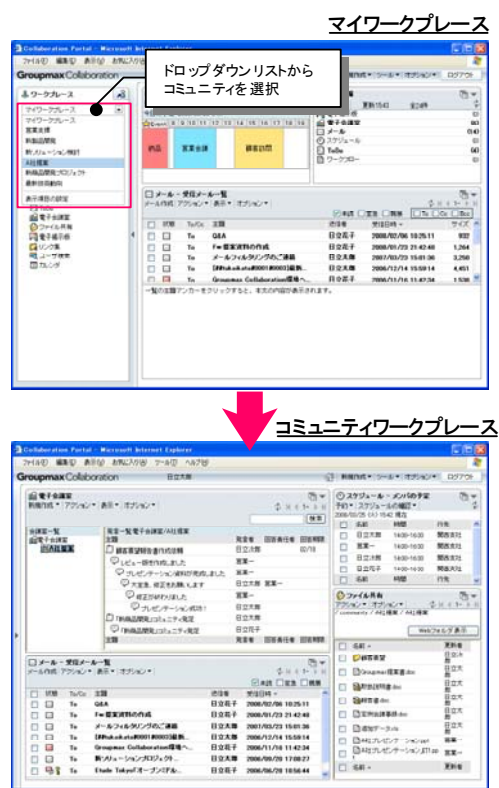


図 3-6 ワークスペースの切り替え

また、各アプリケーションのランチャとなるナビゲーションビューは、ワークスペース領域を有効に活用するため、ワンタッチで表示／非表示が切り替えできるなど、使い勝手を考慮した工夫をこらしています。

ワークスペースのカスタマイズ

ワークスペースは、システム管理者が任意のレイアウトを設定して運用できるほか、図 3-7のように、エンドユーザが自分の好みにあわせてレイアウト(表示するポートレットの選択、配置やサイズの設定など)を簡単にカスタマイズすることもできます。

また、メールやスケジュールなどのポートレット単位で表示内容に関するさまざまなカスタマイズもできます。

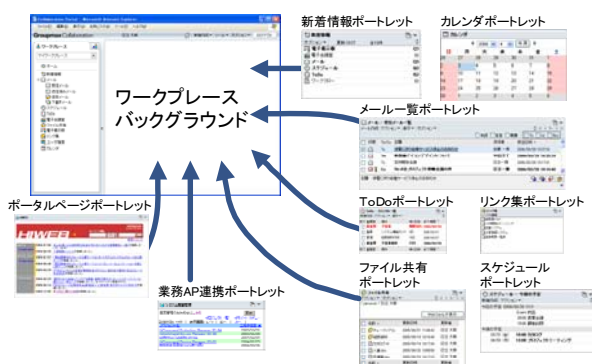


図 3-7 ワークスペースのカスタマイズイメージ

(4) ナビゲーションビュー

図 3-8のように、ナビゲーションビューの上部のタブを切り替えることで、ワークスペースタブとコンタクトタブを使用できます。

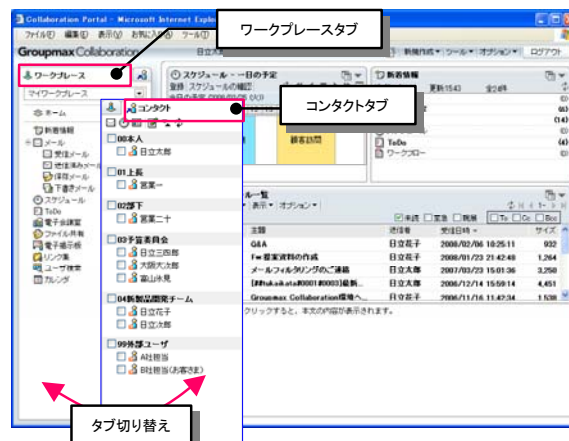


図 3-8 ワークスペースタブ/コンタクトタブ

ワークスペースタブとは、ワークスペース上の各種アプリケーションへの一元的なアクセス、ドロップダウンリストによるワークスペースの切り替えをナビゲートする情報ウィンドウです。ワークスペースタブからは、使いたい機能やワークスペースに速やかにアクセスできます。

コンタクトタブとは、よくアクセスする人を登録しておく、人のブックマークです。「人」または「人々」に対して、クイック操作ができます。

たとえば、電子会議室で議論をしながらコンタクトタブを表示し、コンタクトリストからアドバイスをもらいたいと思った人にすばやくメール送信ができ、メールの送信を終えた後は速やかに議論が続けられます。

(5) 新着情報

新着情報では、新着メールの件数や最新のスケジュール予約件数などを一つの画面に表示することにより、Groupmax Collaboration が提供するさまざまなコンテンツの変化を一目で確認できます。

新着情報の表示

新着情報では、各種ポートレットの新着件数や一覧をまとめて表示できます。

また、表示された一覧をクリックすることで、新着情報の内容を簡単にプレビュー表示できます。

たとえば、電子会議室の発言や受信メールをプレビュー表示して、発言やメールに対する返信、ファイルのダウンロードができます。スケジュールをプレビュー表示している場合には、スケジュールの予約に対する出席や欠席を回答できます。

新着情報の自動取得

ポータルの設定により各種ポートレットから、設定された期間ごとに新着情報を自動的に取得できます。

この設定は、システム管理者の設定にゆだねることもでき、エンドユーザのリテラシーにあったシステム運用ができます。

なお、自動取得により、新着情報に表示する新着情報アイテム(メール、電子掲示板の新着 など)は個人ごとに設定できます。

新着情報アイテムでは、新着情報の取得先であるポートレット名と、新着情報の取得条件(未読のメール、7日以内のスケジュール など)を組み合わせで指定できます。

複数コミュニティの電子会議室新着情報取得

Groupmax Collaborationの使用頻度が高まるにつれ、複数のコミュニティに参加することが増えてきます。そのような場合には、ワークスペースを切り替えて、最新の発言を見に行かなくても、図 3-9のように、ユーザが参加しているすべてのワークスペースを対象として、マイワークスペースの新着情報へ電子会議室の新着情報を表示できます。ユーザは、どのワークスペースの新着情報を取得するかを選択することもできます。

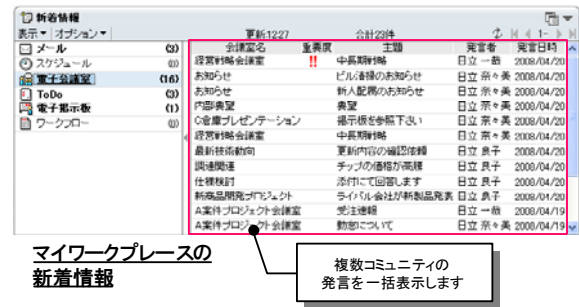


図 3-9 複数コミュニティ新着情報取得

業務連携

新着情報では、基幹システムや既存Webアプリケーションなどの業務システムとスムーズに接続できます。メールやスケジュールの新着情報の表示と同様に、たとえば図 3-10のように、受注管理システムからの新規受注情報も表示できます。そこからすぐにそのシステムにログインして確認や業務処理ができます。さらに、シングルサインオンで実行することができるため、その都度ユーザIDとパスワードを入力する手間も省けます。

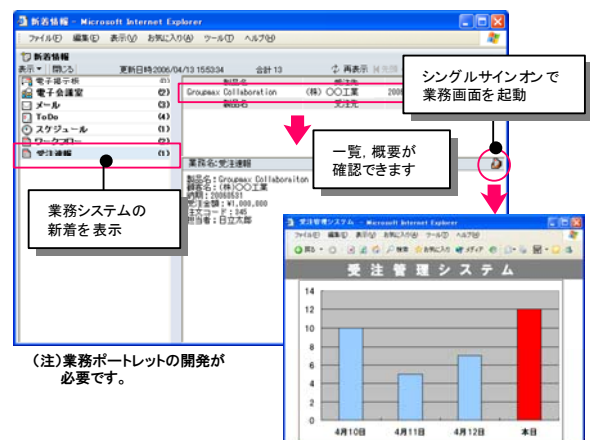


図 3-10 受注管理システムとの連携例

ポータル

ポータル画面を全社、部門、個人単位に分けて作成できます。

また、業務システムのほかに、社内イントラネットなどのポートレットと組み合わせることもできます。これにより、情報・サービスの統合を実現し、サービスへのシングルサインオンも実現可能です。充実したポータル機能が知的生産活動を活性化します。

(6) 電子会議室

電子会議室は、企業内で利用する情報蓄積型の Web ベースディスカッションの場です。電子会議室の利用により、組織の壁を越えて形成されたコミュニティ内で円滑に議論ができます。クライアント側 PC に Web ブラウザがあれば利用できるため、場所や時間に依存しない議論ができます。課題解決のための議論のほかに、上長から部下への指示、ブレインストーミング、連絡などにも利用できます。

また、図 3-11 のように議題および発言の関連を階層構造(スレッドツリー)で表示するため、議論の流れを容易に把握できます。

さらに、発言一覧から主題をシングルクリックすると、議題・発言の内容をプレビュー表示でき、主題をダブルクリックすると、議題・発言の内容を別ウィンドウで表示できます。

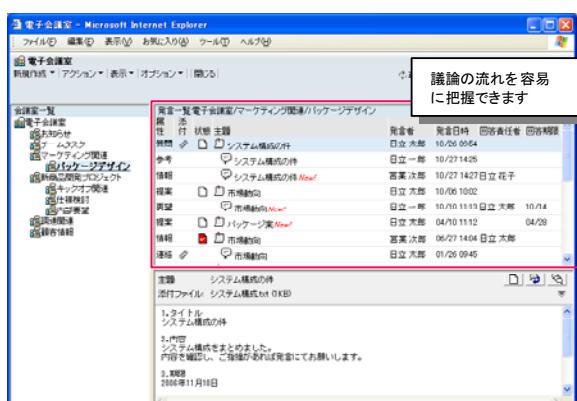


図 3-11 電子会議室

電子会議室の作成

電子会議室では、会議室作成時に会議室タイプを選択することによって、会議室で使用できる属性、およびアクセス権を自動的に設定できます。これにより、会議室の属性やアクセス権を設定する手間が省けます。アクセス権は、会議室作成後も変更できます。

会議室を作成するときに選択できる会議室タイプを次に示します。

- ① **一般**: 会議室の目的を特に限定しない場合に設定します。
- ② **連絡**: 会議室をコミュニティ内の連絡事項の伝達に利用する場合に設定します。
- ③ **課題解決**: 会議室を課題解決、管理などに利用する場合に設定します。
- ④ **指示事項**: 会議室を上長などからの指示事項の伝達や管理に利用する場合に設定します。
- ⑤ **ブレインストーミング**: 会議室を、意見や情報を交換し、アイデアを創出する場として利用する場合に設定します。

また、コミュニティの電子会議室では、コミュニティのロール(役割)ごとにアクセス権を設定できるので、メンバーごとにアクセス権を設定する場合より管理が容易になります。たとえば、セキュリティのレベルに応じて「参照のみ」、「作成も可能」といった設定ができます。

さらに、議論の最中に発生した話題はその場で子会議室(下位の会議室)にブレイクダウンできます。

ひな形を利用した議題および発言の作成

議題とは、契機となる発言のことです。

議題および発言の作成時に、あらかじめ作成した属性(質問・回答・連絡など)ごとにひな形を利用できます。これにより、フォーマットが決められた報告書など、コミュニティ内で統一した報告書を作成できます。(図 3-12)



図 3-12 ひな形を利用した議題作成

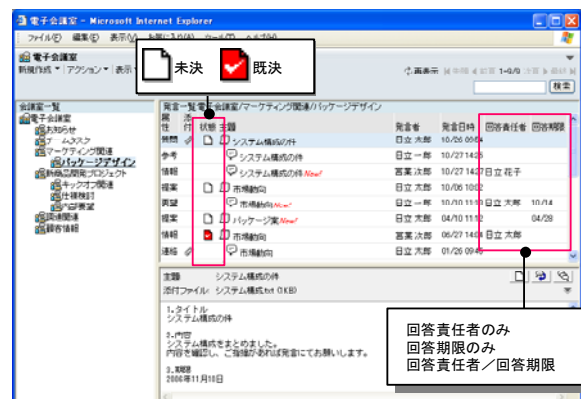


図 3-13 未決/既決と回答期限および回答責任者

さらに、参照している議題または発言に対する参加メンバーの参照状況(未読/既読の状態)は図 3-14のように一目で確認できます。

検索

会議室に登録されている議題および発言は、添付ファイルを含めた全文検索ができます。また、検索結果から発言を参照して返信することもできます。

一括表示

議題下すべての発言を一括して表示できます。また、HTML 形式のファイルで保存できます。

議事録作成

会議室に登録されている議題および発言は、ユーザが指定した条件に従って議事録を表示し、HTML 形式のファイルで保存できます。

議論の発散、放置の防止

議題および発言は、階層構造で表示できます。議論の途中で別の話題が発生すると、その話題を新たな電子会議室に設定できるので、議論の発散を防止できます。

また、議題完了権のあるメンバーは、図 3-13のように議論の状態を、未決/既決のどちらかに設定できます。これにより、会議室での議論状態が一目でわかり、議論の放置を防止できます。

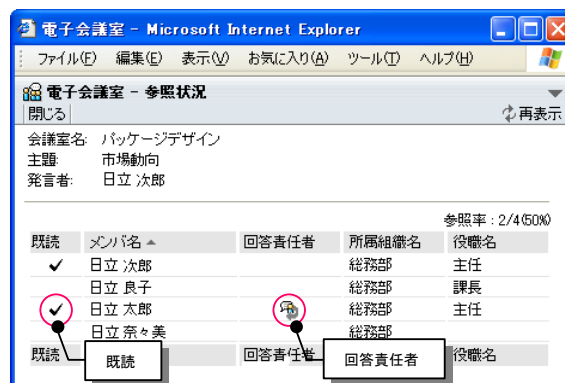


図 3-14 電子会議室の参照状況

電子会議室 と 他機能の連携

1) 新着情報との連携

未読や最大 7 日以内の議題および発言を新着情報へ表示できます。

また、自分が回答責任者に指定された発言や未解決の議題も新着条件として指定できます。これにより、新着情報の見落としを防止できます。

2) コミュニティ管理との連携

選択しているコミュニティ専用の会議室を表示できるので、コミュニティ内の会議に集中できます。

3) メールとの連携

議題および発言のメール配信機能

ユーザの設定により、会議室で発言された発言の内容を自分に対してメール配信できます。会議室を参照しなくても、メールで発言が参照できるため、大事な情報を見逃すリスクが軽減されます。

また、発言時に全員もしくは事前に会議室の管理者により、図 3-15のようにコミュニティの一部のメンバへのメール配信を設定することにより、その発言を強制的にメールで知らせることができます。

さらに、ユーザは会議室ごとに、自分の発言を除いたメール配信や、メールで受信した発言を既読にすることもできます。



図 3-15 メール配信の設定

議題および発言のメール転送機能

すでに電子会議室に登録されている議題および発言をメールで転送できます。メールのあて先として、転送しようとしている議題、発言の発言者または回答責任者をあらかじめ選択して指定できるので、後であて先を入力する手間を省けます。メールの主題には、議題および発言の主題文字列の先頭に、「Fw:」を付加した文字列が自動設定されるので、転送されてきたことが明確になります。メール本文では、議題および発言の内容、会議室の情報、発言の URL があらかじめ自動設定されるので議題および発言を登録した際に配信されるメールの内容と同様に必要な情報はすでに入力済みの状態となり、追加の本文を入力するだけで議題および発言をメールで転送できます。

お知らせメール機能

コミュニティを作成したりメンバを追加したり、個人の電子会議室に新たにユーザが追加されると、お知らせメールが自動的にメンバへ送信されます。

そのほか、電子会議室の開催期間終了日、参照期間終了日が近づいていることや回答責任者に指定されたユーザに対して回答期限が近づいていること、あるいは過ぎていることをユーザにメールでお知らせします。回答期限を事前にお知らせするメールの例を図 3-16 に示します。回答期限をお知らせメールで通知する設定の例を図 3-17 に示します。

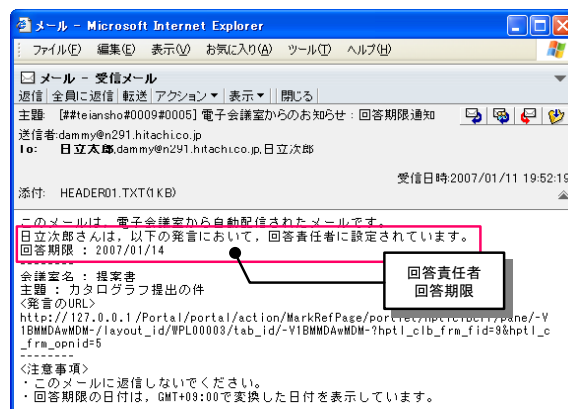


図 3-16 回答期限を事前にお知らせするメール例

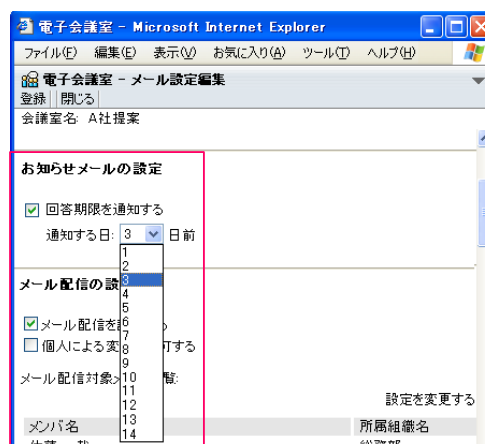


図 3-17 お知らせメールの設定

3.1.2 ユビキタス&グローバルコラボレーション

従来のグループウェアでは、サーバ側、またはクライアント側のコンピュータそれぞれにグループウェアのモジュールをセットアップする必要がありました。

Groupmax Collaborationでは、メールやスケジュールなど、Groupmax Collaborationの各種コンポーネントをWebサーバに搭載しています。したがって、ユーザは、Webブラウザがあれば、メールやスケジュールなどのGroupmax Collaborationをいつでもどこでも利用でき、言語環境やタイムゾーンの切り替えが容易にできるため、国内と国外でそれぞれ蓄積した業務情報を連携させて業務を進めることもできます。このため、サテライトオフィスや出張先・移動中など、使う場所や時間、国や地域を越えたユビキタス&グローバルコラボレーションを実現できます。(図 3-18)

言語切り替え、タイムゾーンの指定

図 3-19のように、操作環境として日本語、英語を選択できます。

また、同一サーバで日本語／英語が共存できるだけでなく、使用する Web ブラウザの優先言語に合わせて日本語／英語の自動切り替えもできます。

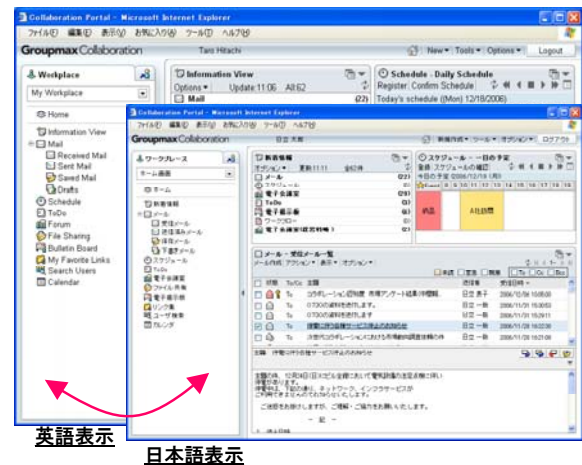


図 3-19 使用言語選択

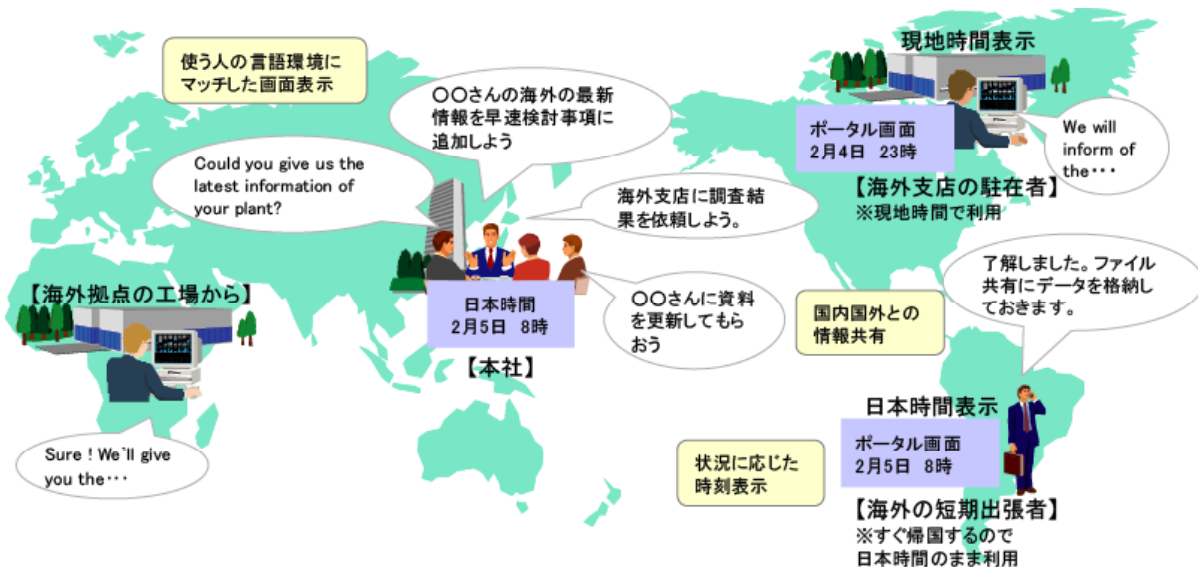


図 3-18 ユビキタス&グローバルコラボレーションイメージ図

(1) モバイル対応

Groupmax Collaborationのモバイル対応のうち、携帯電話やPDAとの連携は、Groupmaxの携帯電話連携製品またはPDA連携製品で実現しています。図 3-20のように、携帯電話からメール/スケジュールの参照・更新ができます。これにより、タイムリーな情報へのアクセス、意思決定を支援します。

携帯電話連携で対応している通信キャリアは、NTT DoCoMo, au, ソフトバンクモバイル, ウィルコムです。

また、モバイルアクセス時には、携帯電話の認証機能(機体認証)によりセキュリティを確保しています。PDA*については、PDA のスケジュール機能との同期機能を提供しています。同期方式はクレードルによる同期または同期サーバによる同期が可能です。

*対応機種:Palm OS 搭載, Pocket PC, PoketPC 2002 規格準拠の機種

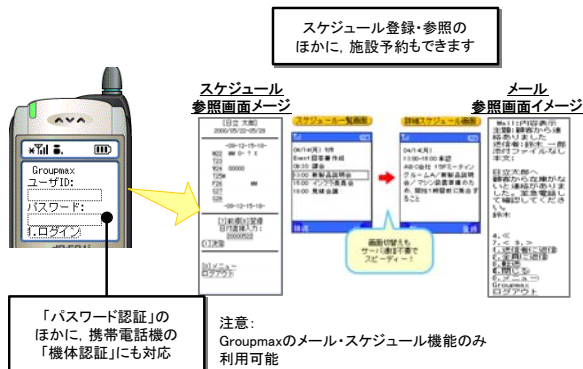


図 3-20 携帯電話連携

(2) ファイル共有

Groupmax Collaboration で使用するファイルを管理します。ユーザは自分が作成したファイルを、ファイル共有サーバに登録できます。

ファイル共有には、個人フォルダ、コミュニティフォルダ、グループフォルダがあり、必要に応じて使い分けことができます。個人フォルダには、各ユーザがそれぞれ使用するファイルを登録します。コミュニティフォルダでは、コミュニティで共有するファイルの一元管理ができます。グループフォルダでは、組織やユーザをグループとして、グループに属するユーザ間での情報共有を促進します。

たとえば、会社の組織体制に合わせた部や課などの単位をグループとしてグループフォルダを利用することで、所属部署で共有するファイルの一元管理が可能です。

また、ファイル共有ではWebDAV*をサポートしているので、図 3-21のように出張先・サテライトオフィス・自宅から、資料やデータをアクセス(参照, 登録, 更新)できるようになります。

*Web ブラウザからサーバ上のファイルやフォルダの参照・更新等の管理をできるようにする標準規格。

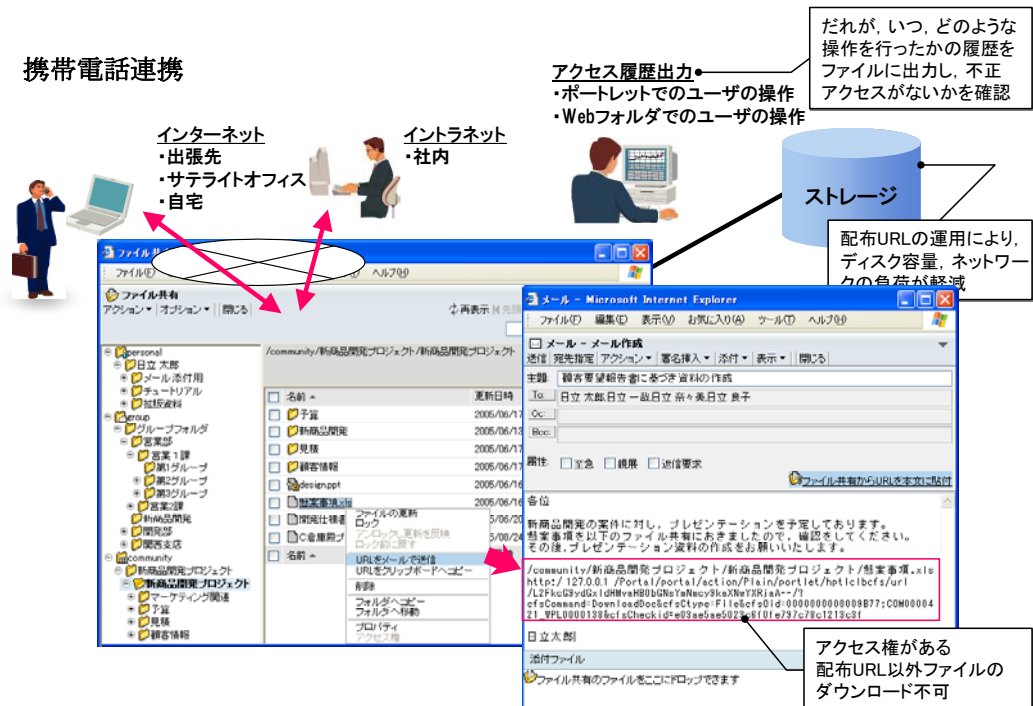


図 3-21 ファイル共有のイメージ (コミュニティフォルダの場合)

アクセス権の設定

個人フォルダは、ユーザ個人が所有するファイルおよびフォルダを格納するフォルダです。個人フォルダのアクセス権には、全ユーザまたは任意のユーザに参照権を設定できます。そして、個人フォルダに登録したファイルは、個人フォルダのアクセス権を引き継ぐことができるので、個人ファイルごとにアクセス権を設定する手間が省けます。(図 3-22)

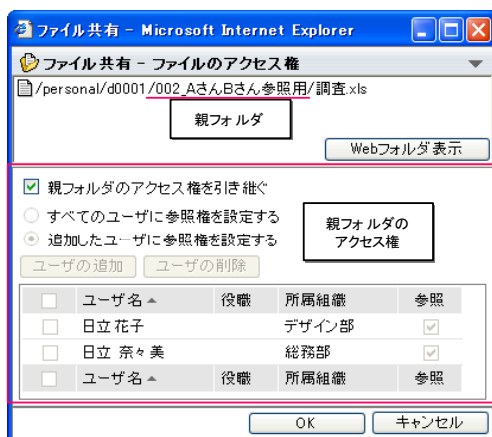


図 3-22 フォルダアクセス権の継承

また、個人ファイルごとにユーザ単位でアクセス権の設定もできます。

グループフォルダでは、組織単位およびユーザ単位でアクセス権を設定できます。上位フォルダで設定したアクセス権を下位フォルダに引き継いだり、フォルダごとに異なるアクセス権を設定したりすることもできます。

コミュニティフォルダでは、コミュニティで使用するフォルダやファイルに対して、役割(ロール)単位でアクセス権を設定します。

利用目的に合わせて適切なアクセス権を設定することで、不正なアクセスや情報漏えいを防止できます。

ファイルの登録

ファイル共有と連携した Web フォルダにファイルをコピー&ペーストするだけで、ファイル共有に簡単に登録できます。特に新たな操作を覚える必要はなく、ローカルに格納されたファイルと同じように操作できます。

また、ポートレットからもファイルの登録・更新・削除、フォルダの作成・削除ができます。登録したファイルをメールや議題・発言に対してドラッグ&ドロップするだけで配布 URL を本文に貼り付けたり、ファイル実体を添付したりできます。一連の操作がポータル画面上でスムーズにできるので、ユーザの操作の流れを止めません。

ファイルのロック

ファイルを更新する際に、コミュニティフォルダやグループフォルダで共有するファイルをロックして、図 3-23 のように、ほかのユーザによる更新を防止できます。

ファイルがロックされると、ロックしたユーザだけが編集可能となり、ロックしたユーザは、常に最新のファイルを参照できます。

一方、ロックしたユーザ以外は編集不可となり、ファイルがアンロックされるまではロック前のファイルを参照することになります。

また、ロックしたユーザや日時などのロックに関する情報を確認できます。

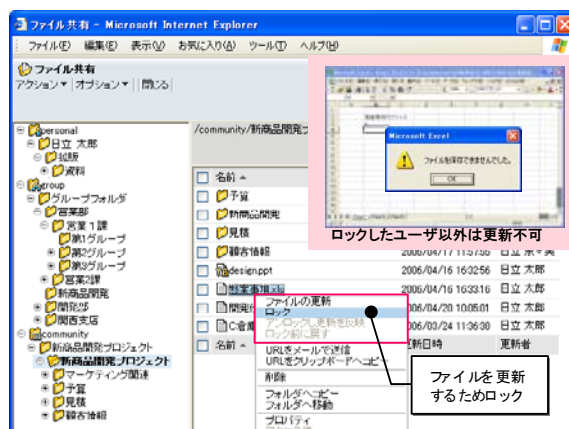


図 3-23 ファイル共有のロック機能

ファイル共有 と 他機能の連携

1) メール、電子会議室でのファイル共有連携

ファイル共有から URL を本文に貼付ける

メールや議題・発言の本文中には、ファイル共有に登録されているファイルの所在を示す配布 URL が表示でき、その配布 URL からファイル共有上のファイルを直接参照できます。配布 URL はファイル実体ではないので、ディスク/ネットワーク資源の節約、有効利用ができます。

配布 URL によるアクセスでは、メール送信後や議題および発言登録後に更新されていても、最新のファイルを参照できます。

また、アクセス権も設定できるので、万が一メールを誤転送してしまった場合でも、アクセス権のないユーザはファイルをダウンロードできません。これにより、情報漏えいを防止できます。

もちろん、メールや議題および発言には、ファイル共有に登録したファイルの添付もできます。

2) メールとアクセス権との連携

個人フォルダに登録したファイルの配布 URL をメールで送信するときアクセス権に追加したユーザをメールの宛先に自動設定できます。これにより、あて先を指定する手間を省けます。

また、個人ファイルの配布 URL をメールに貼り付け、メールを送信する時にあて先に指定したユーザを個人ファイルのアクセス権に追加し、参照権を自動設定できます。これにより、アクセス権を指定する手間を省けるほか、アクセス権設定漏れを防止できます。

3) 電子掲示板でのファイル共有との連携

記事には、ファイル共有に登録されているファイルを添付できます。

ファイルおよびフォルダの属性検索

図 3-24 のように、ファイル共有上の登録済みファイルおよびフォルダに対して、名前、作成日時、更新日、作成者、更新者、ファイルサイズといった属性での検索ができます。

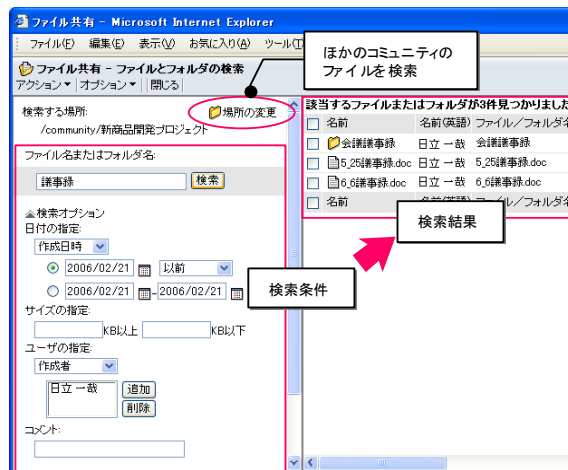


図 3-24 ファイルおよびフォルダの属性検索

ファイル共有ポートレット間のファイルおよびフォルダ操作

個人フォルダ、グループフォルダ、コミュニティフォルダ間でファイルおよびフォルダをコピーまたは移動ができます。

たとえば、図 3-25 のように、コミュニティのファイル共有に登録したフォルダごとほかのコミュニティへコピーできます。このように、Webフォルダに加え、ポートレットの画面上からでもファイルおよびフォルダを操作できます。

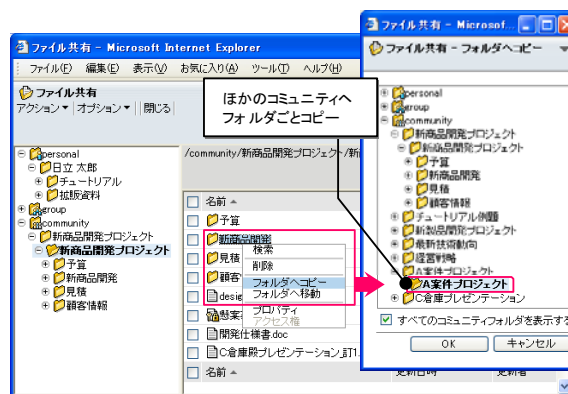


図 3-25 ファイル共有ポートレットからのフォルダ操作

ファイル共有のアクセス履歴

ファイル、フォルダに対して、「いつ」「だれが」「どんな操作をしたか」をアクセス履歴として取得できます。これによりシステム管理者は、ファイル共有の利用状況や不正アクセスがないかを確認できます。

フォルダのフィルタリング

コミュニティフォルダは、コミュニティでフィルタリングして表示されます。選択しているコミュニティのコミュニティフォルダだけが表示されるので、コミュニティでの作業を進めるために必要な情報がすばやく取り出せます。

ファイル共有設定

個人フォルダ、グループフォルダ、コミュニティフォルダのベースパス情報や最大許容サイズ情報を、ポータル画面上で設定できます。

(3) IP 電話連携

IP 電話連携機能として、Groupmax Collaboration, または Groupmax Clients から IP 電話の発信ができます。IP 電話システムの設定に依存しますが、内線および日本国内から国内への外線の発信ができるようになります。外線発信番号(一般的には0発信が多い)、マイラインなどを設定できるように付加番号設定もできるようになっています。

※なお、本機能をご使用になるには、IP 電話連携オプションおよびその前提となる IP 電話システム(SIP:OFFICE または IPTOWER)が必要です。

IP 電話の発信

ユーザ検索の検索結果一覧・ユーザ詳細画面、コミュニティ管理のメンバー一覧画面に表示される電話番号をクリックすることにより、IP電話を発信します。(図 3-26)

つまり、電話番号を入力する必要や、着発信履歴から電話番号を指定する必要がありません。

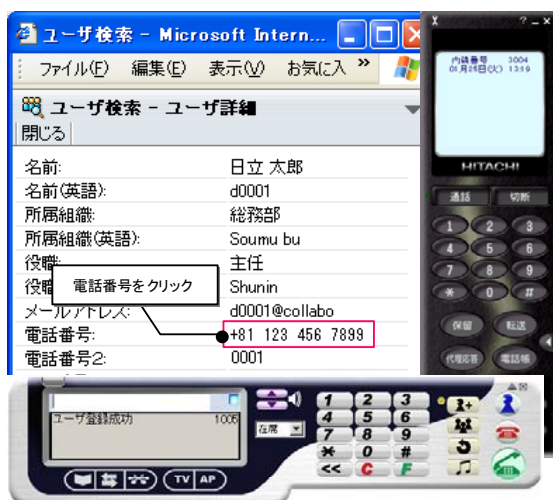


図 3-26 ユーザ詳細画面から IP 電話連携

また、ディレクトリサーバに登録されているユーザの電話番号がそのまま利用できるため、電話のかけ間違いが減らせます。

(4) TV 会議連携

TV会議連携では、TV 会議システムと連携したスケジュール予約と TV 会議へ簡単に参加できます。特に予約では、スケジュールから参加者、会議場所および TV 会議システムを同時に予約できます。

※なお、TV 会議連携をご使用になるには、TV 会議連携オプションおよびその前提となる TV 会議システム(NetCS)が必要です。

TV 会議の予約

図 3-27のように、スケジュールから新規予約として、TV 会議を予約できます。その際、参加者にも同時にスケジュール予約できます。

また、TV 会議のスケジュール予約と同時に開催通知メール作成(メール本文に参加 URL および参加パスワードが付加されています)ができます。

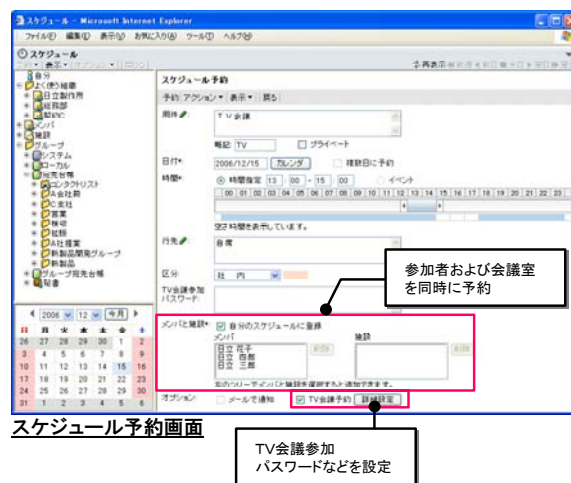


図 3-27 TV 会議予約

TV 会議への参加

会議開催者が予約したTV会議に参加する場合、スケジュール画面やメールによる開催通知に付加されている参加URLをクリックし、参加パスワードを入力することですぐにTV会議へ参加できるようになります。(図 3-28)

メールによる開催通知

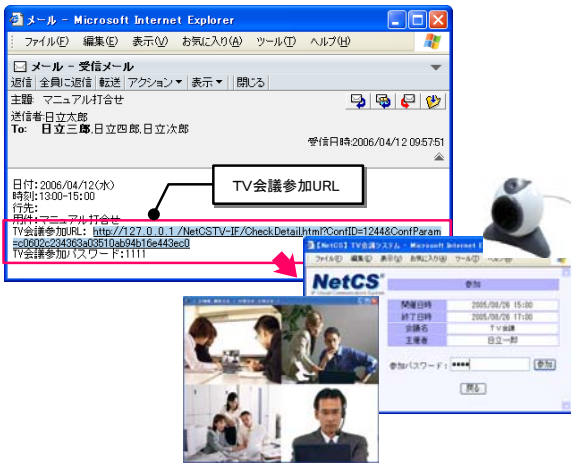


図 3-28 TV 会議への参加

できないため、外部にはセキュア、内部では自由なコミュニティを編成できます。

また、コミュニティの存在を隠すこともできます。

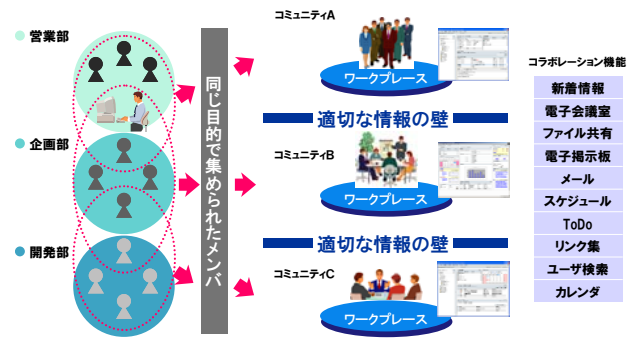


図 3-29 適切な情報の壁を作るコミュニティ

3.1.3 セキュア・コラボレーション

Groupmax Collaboration では、クロスファンクショナルチームを「コミュニティ」という単位として管理します。コミュニティを編成することにより、組織の枠組みを越えたプロジェクト遂行や、時間や場所を問わずに業務を推進する環境を作りだせます。

一般的には、この自由なコラボレーションは得てして情報漏えいの温床となりかねませんが、Groupmax Collaboration では、「コミュニティ」がセキュリティの単位となり、メンバ以外からのアクセスを遮断できます。

また、メンバにおいても役割に応じてきめ細やかにアクセス権を付与できます。

そのほか、さまざまなセキュリティ機能により、Groupmax Collaboration は情報共有と情報隔離を両立させる「適切な壁」を実現できるのです。

セキュアで自由なコミュニティとワークスペース

セキュリティの単位となるコミュニティの作成は、あらかじめテンプレートが用意されています。

コミュニティ名を入力し、テンプレートを選択するだけで簡単に作成できます。

コミュニティを作成すると、同時にコミュニティのメンバで情報を共有し協働作業するためのワークスペースも作成されます。図 3-29のように、コミュニティがセキュリティの単位となり、適切な情報の壁ができます。これにより、コミュニティ外からコミュニティの共有情報にはアクセス

役割に応じてアクセス権を設定

コミュニティ管理で作成した役割ごとのアクセス権を会議室単位に設定できます。(図 3-30)

役割単位の設定なので、メンバ単位の設定に比べると、管理が容易になります。

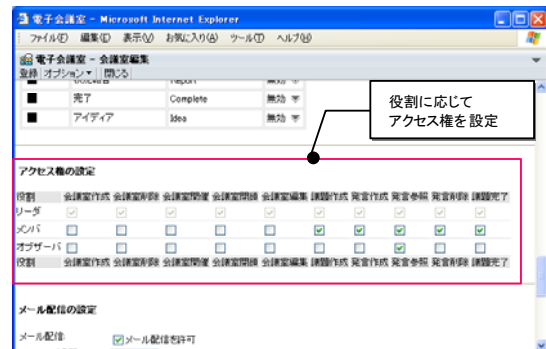


図 3-30 役割に応じたアクセス権

また、参照権限のないメンバに対しては、会議室が画面上に表示されません。課題解決型の電子会議室では、こうした機能により、コミュニティ単位でセキュアな会議室を Web ブラウザで開催できるのです。

コミュニティに連動したセキュアなファイル共有

コミュニティ内のメンバのみでセキュアに情報共有ができます。本文にファイルの配布 URL を貼り付けることで、ファイル実体の添付が不要になります。

Groupmax Collaboration では、配布 URL 指定によるファイルアクセスにより、メール転送による情報漏えいを防止できます。万が一、第三者へメールが届いてしまった場合でも、権限のない人はファイルにアクセスできません。

また、電子会議室も同様に配布URLを指定できます。このようにして、添付ファイルの適切なアクセス制御が実現します。(図 3-31)

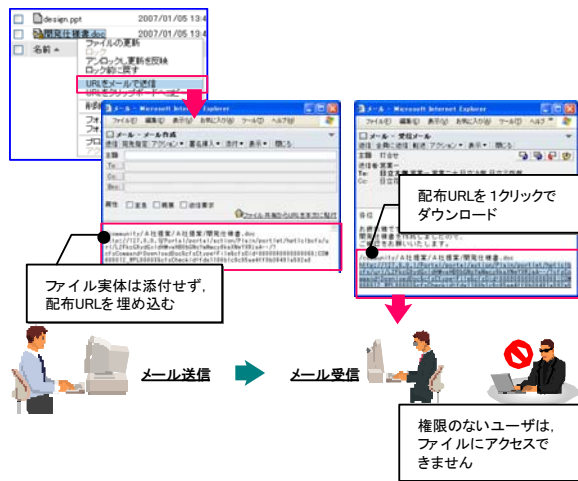


図 3-31 配布URLの指定

メール送信時のセキュリティリスク軽減

情報漏えいを未然に防止する機能として、メール送信時に「宛先確認」の実行結果と「添付ファイル警告メッセージ」を表示できます。図 3-32のように、システム管理者が設定したメッセージと宛先台帳に登録していないE-mailアドレス、ディレクトリに登録されていないニックネーム※の両方を確認できます。これにより、ユーザに確認の機会を与えることができるため、メール送信時のセキュリティリスクを軽減できます。

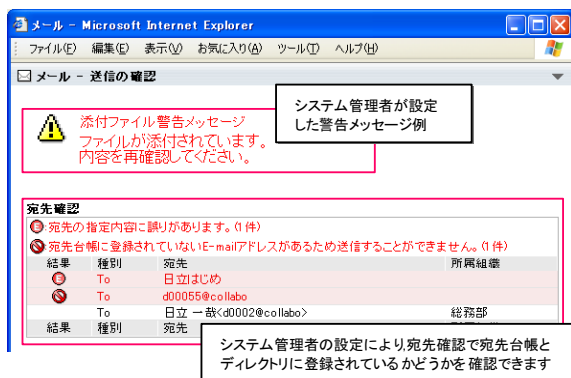


図 3-32 添付ファイル警告メッセージおよび宛先確認

また、この設定は運用で必須化することができ、エンドユーザのリテラシーにあったシステム運用が可能となります。

※ニックネームとは、Groupmax 内で使用される固有のメールアドレスのこと。

ニックネーム変換抑止によるなりすまし対策

インターネットから受信したメールの送信者を、E-mailアドレスに対応するニックネームが存在する場合でもE-mailアドレスのままを表示します。

これにより、Groupmax ユーザのE-mailアドレスを使用して、なりすましをされてもすぐに判別できます。

親展メール機能

他人に読まれたくないメールは、親展属性を使用することにより、メールのセキュリティを強化できます。

親展属性がついたメールを開封するときは、受信者のパスワードを入力して開封します。

スケジュールの参照権および予約権の設定

組織単位に「予定を見せない」、「予約をさせない」を決められます。これは予定を見られる側、予定を予約される側で制限するものです。決まった組織内のユーザだけに予定の参照を許可する、あるいは予約も許可することができます。

セキュリティPCとの連携

セキュリティPCは本体にハードディスクを持たず、自席PC上のアプリケーションやデータをそのまま外出先から利用する安全性の高いPCです。内部にデータを保存しないため、紛失や盗難による情報漏えいの心配はありません。このセキュリティPCからGroupmax Collaborationを利用することで、場所を問わず、常に安全に、コラボレーションができるのです。(図 3-33)

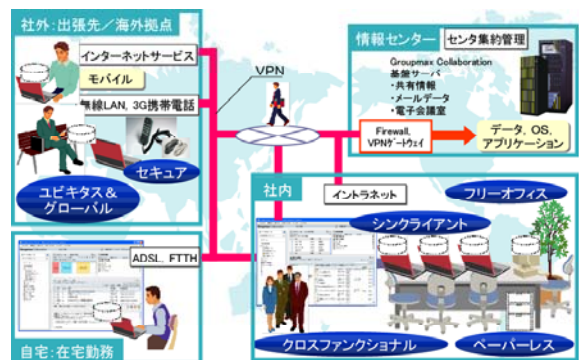


図 3-33 セキュリティ PC との連携

3.2 監査ログ

企業に求められる内部統制の重要性は年々高まっており、IT システムには、「いつ」「だれが」「何をしたか」を監査する機能が求められています。

Groupmax Collaboration では、監査ログ機能を提供し、監査者による調査を支援します。

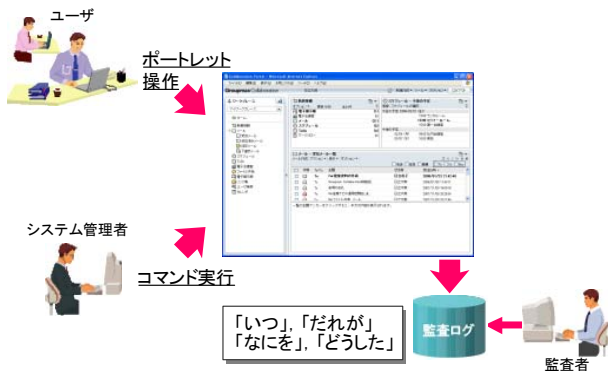


図 3-34 監査ログイメージ

監査ログとは、利用者による各種操作を記録したテキストファイルです。例えば、以下のような出力を含みます。

- メールや電子会議室などの各機能を利用した履歴
- システム管理者によるコマンド実行の履歴

監査者が監査ログを参照し、「いつ」「だれが」「何をしたか」を確認することで、監査に役立てることができます。

また、監査ログは、JP1/NETM/Audit に対応しており、自動で収集したり、一元管理したりできます。

3.3 グループウェア機能

(1) メール

Groupmax Collaboration のメールは、Groupmax のメールサーバと接続して機能を実現しています。

これにより、既存の電子メール資産はそのままに、ワークスペースから、メールの操作ができます。

受信メール

受信メール一覧表示画面には、受信日時、メールの状態(既読/未読)、属性(至急/返信要求/親展/普通)、主題、および送信者が表示されます。

主題をダブルクリックすると、メール内容を新規ウィンドウに表示できるので、同時に複数のメールを表示しながら、メールを処理できます。

また、一覧に表示されているメールの内容をプレビュー表示し、返信メール・転送メールを簡単に作成できます。(図 3-35)

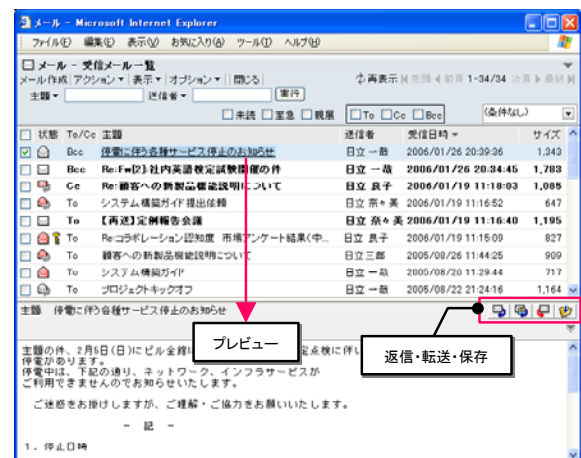


図 3-35 受信メール一覧

受信メール一覧でのソート/フィルタリング

受信メール一覧では、既読/未読、至急、親展、受信種別(To, Cc, Bcc)、主題、送信者およびコミュニティの条件でフィルタリングできるので、読みたいメールをすばやく探し処理できます。

たとえば、図 3-36のように送信者のボックスに「日立太郎」と入力すると、受信メール一覧には「日立太郎」からの受信メールが表示されます。

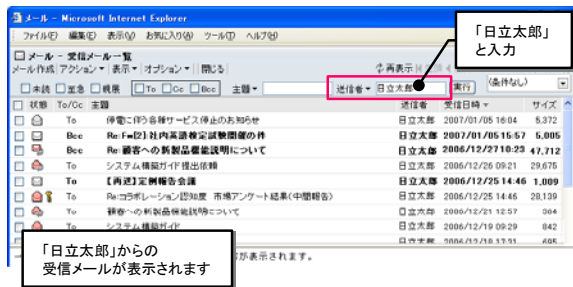


図 3-36 送信者指定によるフィルタリング

メールの作成, 送信

メール作成では、主題、あて先 (To/Cc/Bcc)、属性 (至急/返信要求/普通)、本文、添付ファイル (添付する場合)、および署名 (署名挿入する場合) を指定できます。添付ファイルは、ローカルまたはファイル共有に格納されているファイルから指定できます。

あて先指定では、宛先台帳、コミュニティ、ユーザ検索、直接入力からあて先を入力できます。

ユーザ検索では、ツリー表示、詳細検索のほか、簡易検索での指定方法をサポートしています (図 3-37)。簡易検索では、名前、役職、所属組織などのキーワード指定によるあて先検索ができます。

また、ツリー表示検索では、最上位組織のほか「よく使う組織」からのツリー表示をサポートしています。

自分の所属組織 (部、課などの組織) など、よく使う組織ツリーからダイレクトにツリー表示して迅速なあて先指定ができます。

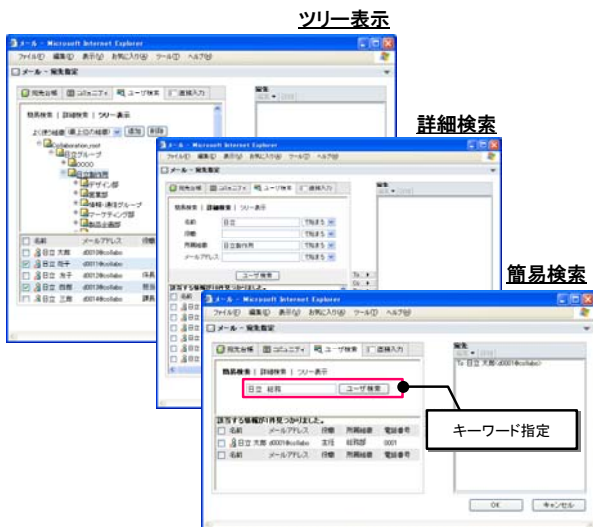


図 3-37 メールさまざまなあて先指定

ドラッグ & ドロップによるユーザおよびファイル指定

メールの「宛先指定」画面で、宛先台帳、コミュニティのメンバリスト、ユーザ検索結果に表示したユーザのアイコンをドラッグ & ドロップして簡単に指定できます。

また、ドラッグ & ドロップでファイル共有に登録されているファイルのメールなどへの添付やファイルの所在を示す配布 URL をメール本文の先頭に挿入することもできます。(図 3-38)

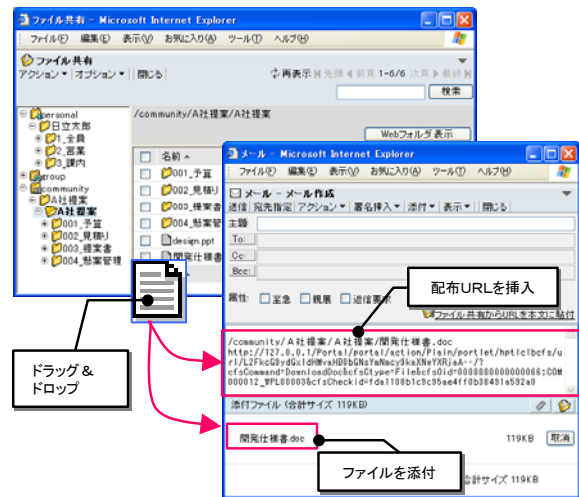


図 3-38 ドラッグ & ドロップによるファイル指定

メール保存機能

重要な受信メール、送信メールをサーバに保存することができ、あとで転送、再送ができます。

利用者 PC 上にメールを保存する機能

受信メール、送信済みメール、および作成中メールを利用者の PC 上に、拡張子が mlf のファイル (メールファイル) として保存できます。このメールファイルは、既存製品である Groupmax Integrated Desktop と Groupmax World Wide Web Desktop のメールファイル (mlf ファイル) と同じ形式です。このため、既存製品からの変更についての敷居が低くなりました。

作成中メールの下書き保存

メールの作成中にサーバへ保存して、保存したメールを後で編集をするといった使い方ができます。ちょっと離席したい時の一時的な保存やよく使う文章をテンプレート (定型文書) として下書き保存しておくことで、メールを効率的に作成できます。

このほか、出張先からもサーバへ保存した下書きメールを利用してメールを完成することもできます。

さらに、データベースに保存された保存メールと下書きメールの主題、本文、および添付ファイルを対象としてメールを検索できます。

送信済みメールでの開封状態確認

図 3-39ように、メールの送信状態や開封状態(未読/既読)確認により、相手がいつメールを読んだか(開封日時)、メール送信時にエラーが発生したかどうかということなどを確認できます。

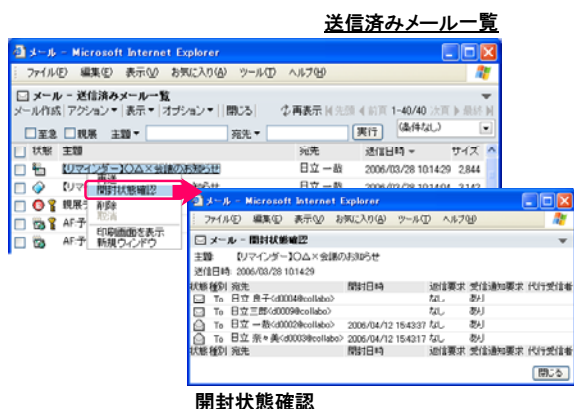


図 3-39 送信済みメールでの開封状態確認

メール一覧のソート機能

受信メール一覧や送信済みメール一覧など、メールの一覧画面で「主題」や「サイズ」などの項目名アンカーを選択すると、その項目でソートできます。

メールの自動転送、自動返信

主題、送信者、属性(優先度、親展、返信要求)を条件とし、メールを自動的に転送したり、返信したりできます。

また、自動転送するメールの内容(宛先、転送コメント、追加する本文、転送元メールの状態)および自動返信するメールの内容(引用、追加する本文、転送元メールの状態)を指定できます。

たとえば、図 3-40のように“日立太郎”が経理または予算が主題に含まれるメールを受信した場合、“日立良子”と“日立奈々美”に予算/経理関係のメールである旨コメントを入れてメールを自動転送できます。「転送元のメールの状態」を「既読」に設定しているので、転送

元のメール(“日立太郎”が受信したメール)の転送後のメールの状態は、既読になります。送信者が、メールの開封状態を確認すると、自動配信された時間と転送後のメールの状態が表示されます。

※自動転送および自動返信を使用するためには、Groupmax Agent 機能が必要です。

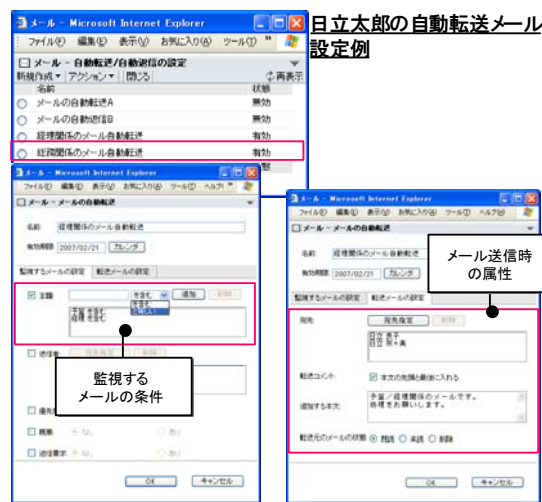


図 3-40 自動転送メールの例

印刷用画面の簡易表示機能

メールを印刷する場合、印刷用画面に簡易表示機能可以使用できます。実際の印刷は、Web ブラウザの印刷機能で実現しています。

なお、簡易表示は、HTML 形式であり、この状態で Web ブラウザの Web ページの保存機能などにより、ローカルに保存することもできます。

右クリックメニューによるクイックアクション

メールの主題にポインタを合わせ、右クリックするとすばやく「返信」、「転送」ができます。

また、受信メールのあて先などへ表示された名前を右クリックするとコンタクトリストへの追加ができます。

宛先台帳の作成

受信メールのあて先、たとえば、外部のお客さまの E-mail アドレスやユーザ検索で探したあて先など、よく使用するあて先を宛先台帳に登録できます。

また、宛先台帳に登録したあて先を編集、分類管理することもできます。

さらに、宛先台帳のコンタクトリストフォルダに登録したあて先は、ナビゲーションビューのコンタクトタブに表示されます。

宛先台帳のインポート/エクスポート

Groupmax Collaboration の宛先台帳と Groupmax のローカル宛先台帳を相互にインポート/エクスポートできます。

グループ宛先台帳

グループ宛先台帳では、図 3-41のように、ユーザおよび組織単位に参照権限および変更権限を設定できるので、宛先台帳を課内メンバなどの範囲で共有できます。

また、設定により、グループ宛先台帳を作成可能なユーザも指定できます。



図 3-41 グループ宛先台帳

(2) スケジュール

スケジュールは、Groupmax のスケジュールサーバに接続して、スケジュール登録や管理ができます。

また、ほかのユーザや施設のスケジュールを確認したり、予約をしたりできます。

自分のスケジュール管理

「1日単位」、「1週間単位」、「1ヶ月単位」に表示を切り替えてスケジュールを確認できます。

プライベートなスケジュールは、ほかのユーザに内容を公開しないように設定できます。

また、時間を指定しないで、その日のイベントとしてスケジュールを登録できます。

さらに、行き先の種類により、スケジュールが色分け表示されるため、自分のスケジュールを直感的に確認できます。(図 3-42)

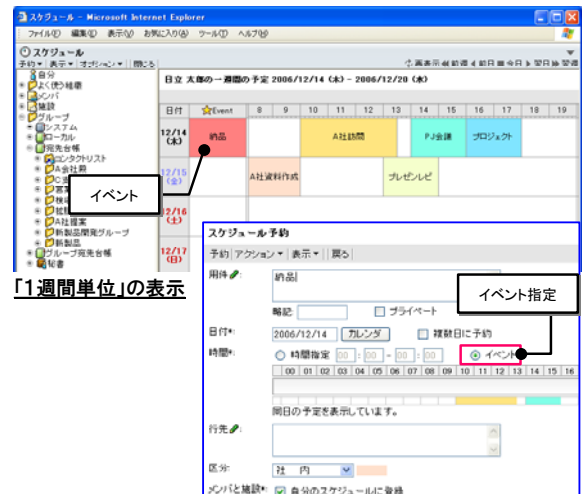


図 3-42 スケジュール登録

コミュニティメンバ間のスケジュール調整

コミュニティを選択するとそのコミュニティメンバに絞った予定を確認できます。

たとえば、図 3-43のように同じコミュニティに属するメンバの用件、行先、区分、略記のいずれかを一覧で確認でき、予約もできます。これにより、コミュニティメンバで開催する会議をスムーズに調整できます。

また、コミュニティメンバと施設を同時に予約できます。共通の空き時間が帯として表示されるので、この帯をクリックすることにより、メンバと施設の空き時間に対して簡単に予約できます。予約を受けたメンバは、「出席」

「欠席」、「保留」のいずれかを設定して、予約に対する意思表示をします。メンバーの回答結果は、予約されたスケジュールの詳細から回答状況を確認できます。

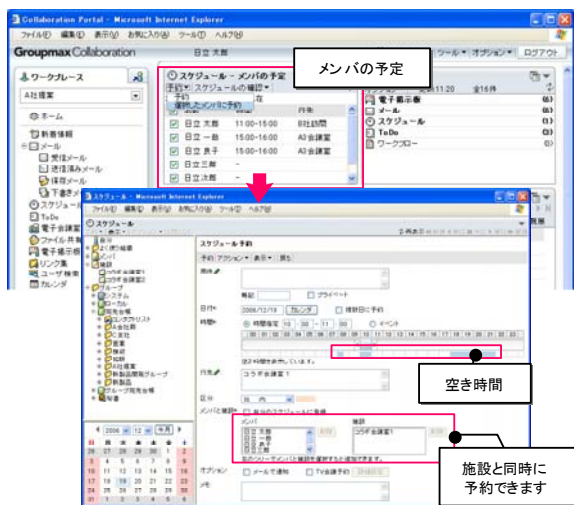


図 3-43 コミュニティメンバーのスケジュール予約

人を選択してスケジュールを予約

自分のスケジュールやコミュニティメンバーのスケジュールのほかに、メンバーツリーに表示されるユーザにスケジュールを予約できます。

たとえば、ユーザ検索で登録した「よく使う組織」や宛先台帳で登録した「グループ宛先台帳」に登録しているユーザに対して、すばやくスケジュールを予約できます。図 3-44のように、右クリックメニューからフォルダ内に登録したユーザすべての表示もできます。

また、メンバーツリーの組織名およびユーザ名は、言語モードに合わせて表示できます。

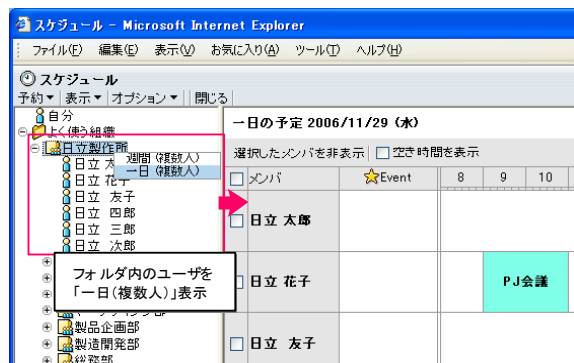


図 3-44 右クリックメニューによる複数人表示

空いている時間をクリックしてスケジュール登録/予約

スケジュールがグラフィカルに表示されている画面では、空いている時間帯を直接クリックすることで、スケジュールの登録または予約画面を呼び出せます。表示されている空き時間を対象として登録または予約できるため、より簡単にスケジュールを設定できます。選択した時間は、短縮もしくは延長もできます。

スケジュールのコピー

自分のスケジュールや他人のスケジュールをコピーして、再利用できます。類似のスケジュールを作成する手間が省けます。

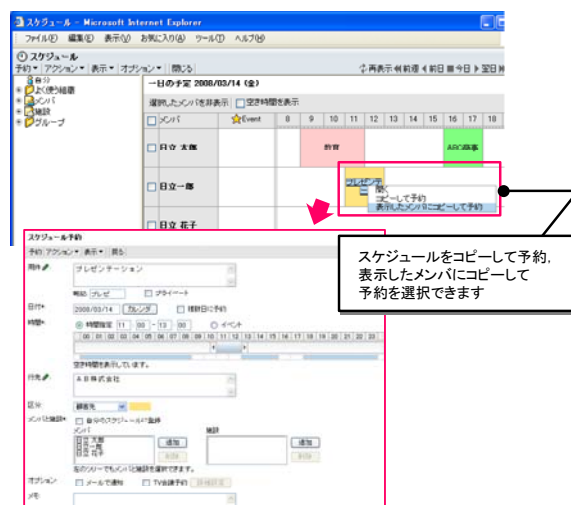


図 3-45 スケジュールのコピー

スケジュールでのメンバー検索

メールの宛先を検索するように、「宛先台帳」、「コミュニティ」、「ユーザ検索(簡易検索)」、「詳細検索」、「ツリー表示」からユーザを検索できます。

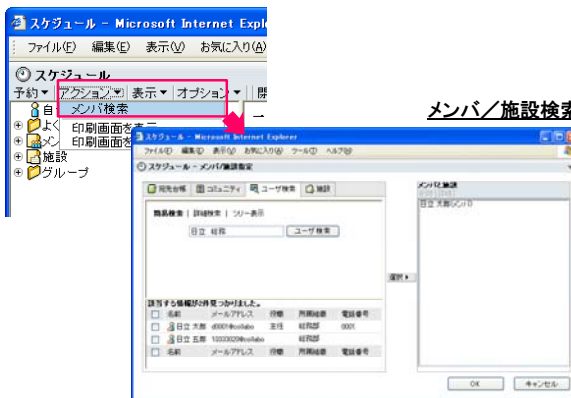


図 3-46 スケジュールでのメンバー検索

スケジュールのメール送信

自分のスケジュール内容をメールで送信できます。スケジュールにアクセスできないユーザにも、自分のスケジュールをお知らせできます。

また、スケジュール予約と同時に、予約内容をメールで送信できるため、改めて開催通知を作成する手間を省けます。

スケジュールの印刷機能

スケジュール印刷時の用途および視認性を考慮した印刷機能を利用できます。グラフィカルに表示した画面をそのまま印刷できます。



図 3-47 スケジュールの印刷機能

スケジュールと TV 会議システムとの連携

3.1.2 (4)で記載したように、スケジュールの予約画面では、ほかのメンバに対する予約とあわせて、TV会議を予約できます。

※なお、本機能をご使用になるには、TV 会議連携オプションおよびその前提となる TV 会議システム (NetCS) が必要です。

右クリックメニューによるクイックアクション

スケジュールを右クリックすると、「開く」、「出席」、「欠席」、「保留」、「削除」のメニューを操作できます。

また、名前を右クリックすると、コンタクトリストへの追加などができます。(図 3-48)

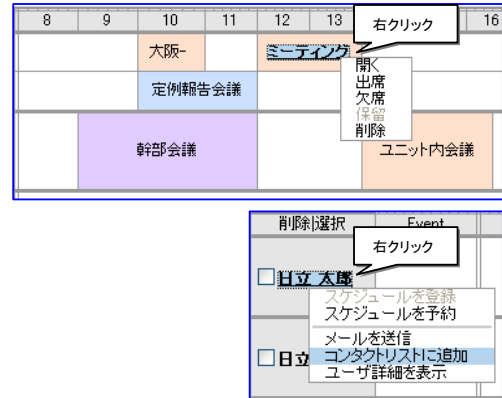


図 3-48 スケジュールの右クリックメニュー

(3) ToDo

ToDoでは、自分の抱えているタスク(仕事)を管理できます。図 3-49のように登録したタスクは、一覧で確認できます。デフォルトで終了期限が近い順に上から一覧表示され、期限を過ぎた用件は赤字で表示されるため、期限切れが一目でわかります。

また、一覧表示にはタスクの終了期限とともに残り日数が表示されます。

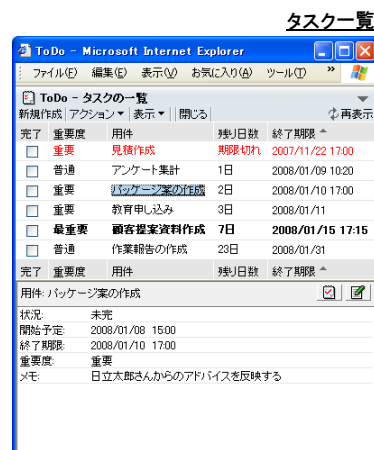


図 3-49 タスク一覧

タスク管理

ToDo では、タスクの用件、開始予定日時、終了期限日時、重要度、タスク状態(完了/未完)を管理できます。終了期限を延長したい場合など、タスク編集画面で内容を更新できます。タスクが完了した時には、タスクの一覧表示画面で該当タスクのチェックボックスをクリックするだけで、ステータスを完了状態に変更できます。

また、環境設定により、完了したタスクの表示/非表示を選択できます。

右クリックメニューによるクイックアクション

タスクを右クリックすると、「開く」、「タスク完了」、「削除」、「タスク完了取消」のメニューを操作できます。

リンク集

リンク集は、いわゆる、ワークスペース上のお気に入り指定機能であり、よく使うリンク先(会社のホームページ、旅費精算 など)を指定できます。リンク集からリンクするページは、ワークスペースとは別画面で開きますのでワークスペースの情報を見ながら、作業ができます。

また、頻繁に参照する会議室やコミュニティメンバーの一覧をリンク集に登録しておくこともできます。(図 3-50)

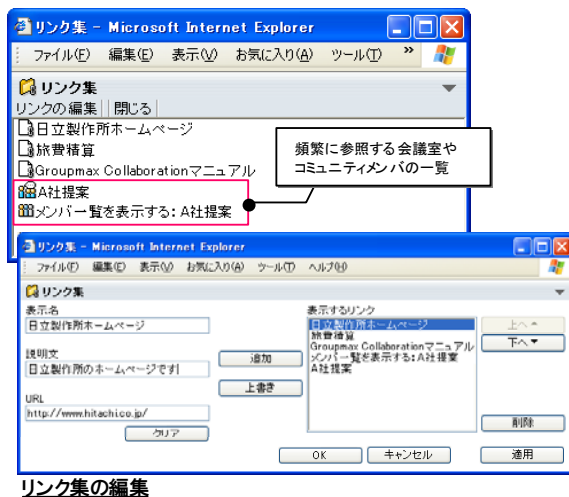


図 3-50 リンク集

(4) ワークフロー連携

新着情報からワークフロー

新着情報にワークフローの未処理案件数を表示できます。頻繁に確認するメールの新着と同じ画面上に表示できるため、処理すべき案件にすばやく気づくことができます。

また、新着画面から案件の業務画面を呼び出せるため、案件をすばやく処理できます。(図 3-51)

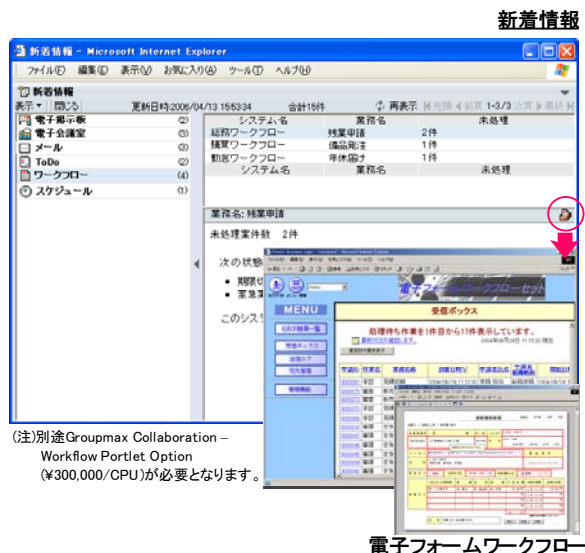


図 3-51 電子フォームワークフロー連携例

(5) 電子掲示板

電子掲示板では、部署、グループなど社内のさまざまな組織の単位に分けて、通知や通達などの情報を掲載でき、情報共有をきめ細かく支援します。



図 3-52 電子掲示板

記事の作成

記事の作成は、電子掲示板の運用者と運用者が指定した記事作成者、記事作成組織に所属するユーザ、および公開対象組織に所属する記事作成を許可されたユーザが図 3-53のように、記事のフォントやサイズ、色などを文字装飾して登録できます。

また、通達で周知徹底する場合には、記事にファイルの添付もできます。

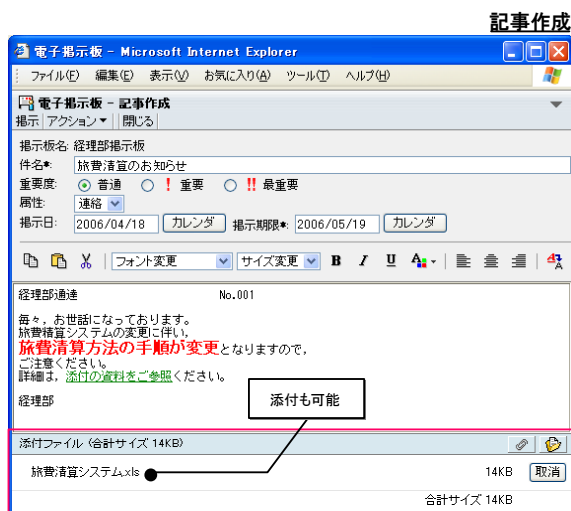


図 3-53 記事の作成

記事の編集と追記

電子掲示板の運用者は、掲示日の前であれば記事を編集して、再登録できます。掲示日を過ぎた記事を訂正する場合には、電子掲示板に登録した記事に追記して、追記記事として登録します。

記事の検索

掲示記事の内容に加え、図 3-54のように、添付ファイルも対象として全文検索ができます。

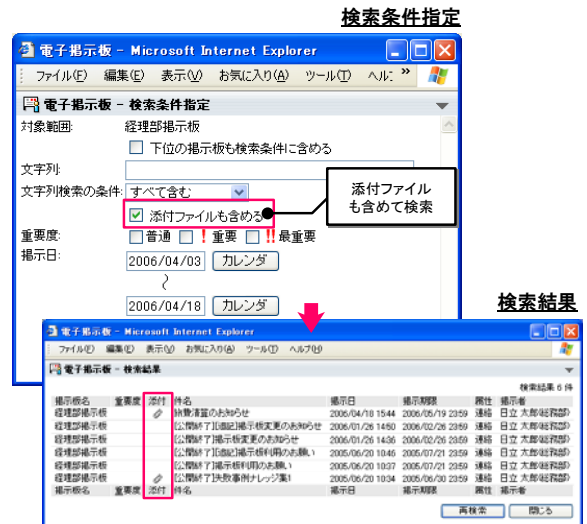


図 3-54 記事検索と結果

サブ掲示板の作成

電子掲示板の運用者は、目的に応じて部署(組織)単位などでルート掲示板の下にサブ掲示板を自由に作成できます。作成したサブ掲示板ごとに組織やユーザを設定できるので、掲示板の管理が効率よくできます。

また、電子掲示板の運用者は、使用しなくなったサブ掲示板を掲示板の状態に関係なく削除できます。

記事作成権限および公開先の指定

掲示板の運用者権限があるユーザは、掲示板に対して記事作成権限、参照権限を持つ組織およびユーザを指定できます。たとえば、記事作成権限を指定されたユーザは、自分で投稿した記事のみ削除できます。これにより、掲示板運用者の手間を省けます。

4. Groupmax Collaboration開発の方向性

以上、コラボレーションのコンセプトとそれを支援する Groupmax Collaboration の強化機能について、解説してきました。

本章では最後に、今後のコラボレーションポータルを取り巻く状況と開発の方向性、日立統一コラボレーション環境への適用状況について説明します。

4.1 今後のコラボレーションポータルを取り巻く状況

2008 年度は、2000 年問題対応の駆け込み需要で大量に導入されたグループウェアシステムの4年サイクルでの2回目の更改時期となっており、情報OA用 PC の Vista 導入の本格化もあいまって、コラボレーション機能の更改のニーズが顕在化してきています。

このほか、あらゆる業種での導入が進んでいた ERP (Enterprise Resource Planning) についても、バックエンドシステムとのポータル統合が重要な位置付けになってきています。

このほか、業種別に見ていくと、公共関係では市町村合併による自治体職員の内部事務システムなどでポータル需要が高まっているほか、金融関係では、地方銀行でのポータルシステムの刷新の動き、産業、流通分野では、業界での生き残りをかけたダイナミックな企業合併(M&A)によるシステムの更改が盛んです。

さらに2005年4月から全面施行された個人情報保護法に代表される情報漏えい対策も含めたコンプライアンス(法令遵守)やセキュリティへの対応が企業における重要な経営課題として注目されており、これを実現するため、IT ガバナンスの強化が次世代 IT システムの要件となってきています。

また、全業種において、国際競争に対応するためグローバル対応も合わせたシステム基盤の構築、強化が必須となっております。

各業種ソリューションを巻き込み、コラボレーションポータルのような企業、組織で活用する次期 Web システムの刷新のニーズが高まっています。

Groupmax Collaboration ではこうしたニーズの変化に追随するために、ユーザビリティの向上(GUI の継続的強化)、コンプライアンス対応、セキュリティ強化への対応を念頭に、IT ガバナンス強化への対応を今後のエンハンス課題として、継続強化しています。

4.2 開発の方向性

4.2.1 使い勝手の良いGUIを目指して

GUIの強化では、使い勝手を目指し、GUIデザインのエキスパートと開発初期段階から連携して設計しました。開発後には、初心者から、グループウェアの専門家といったさまざまなテスターによるユーザビリティ・テストングを実施し、高い操作性を実証しました。今後もお客さまからの声を反映させ、妥協を許さない操作性、GUIを実現していきます。

4.2.2 ITガバナンス強化、コンプライアンス対応、セキュリティ対応

Groupmax Collaboration は、Cosminexus, HiRDB を中心としたスケーラブルで信頼性の高い日立のオープンミドルウェア製品群を活用し、企業の経営課題として今後、急速に取り組みが必須となっていくコンプライアンス対応、セキュリティ対応に取り組んでいます。

特に、金融商品取引法(通称:日本版 SOX 法)における「内部統制」への対応が各企業で始まっており、IT ガバナンス強化として、メールのアーカイブ保存、ファイル等のアクセス履歴の保存、情報漏えい対策等、さまざまな対応についての検討が開始されています。

Groupmax Collaboration は、関連ソリューションと連携し、こうした「内部統制」への支援を行うほか、規制緩和による電子保存などにおけるストレージ製品(SANRISE)との連携、サーバコンソリデーションによるTCO削減(運用の集中化、サーバ台数の削減対応)などにも着目していきます。

特に新規システム案件では BladeSymphony を活用した受注システム事例が増加中であり、仮想化への対応や新 OS への対応等のプラットフォーム対応等、こうした先端的なハード製品とも常に連携して、日立の情報・通信事業 コンセプトである、「uVALUE」を牽引する製品として育てていきます。

4.2.3 日立統一コラボレーション環境での適用

日立グループでは、Groupmax Collaboration を活用して全従業員が利用できる統一コラボレーション環境を構築中です。このコラボレーション環境により、組織の枠を越えたノウハウ交流が行える電子会議室や、外出先からでもファイルをセキュアに利用できるファイル共有など Groupmax Collaboration が提供するすべての機能をすべての従業員が活用することができます。

2004 年 10 月から本社スタッフ、情報・通信部門の従業員を中心とした約 5 万人のユーザが実際に利用をスタート。組織横断的なコミュニティ、これを利用した電子会議室が多数編成され、部門を越えたコミュニケーションの迅速化・活性化に貢献しています。

また、運用面でも、各サービスを提供するサーバの統合と運用部署の集中化により運用コストの削減にも寄与しています。

2006 年 4 月には日立グループ 34 万人のうち、約 25 万人のユーザ情報を管理するディレクトリ基盤・認証基盤の整備を完了しましたが、2008 年 4 月現在、このうち、15 万人が実際にコラボレーションポータルを利用する、企業内コラボレーション環境に成長しています。

また、オフィス移転などのタイミングで、今回のコラボレーションとの IP 電話や TV 会議といったリアルタイムコミュニケーション機能との連携を利用したサービスも順次整備していく予定です。

今後とも、日立グループ従業員の取り組みでワークスタイルを改革し、日立グループの高い生産性の実現に貢献し、お客さまに対してよりよい製品、サービス提供のお手伝いをすべく開発を推進していきます。

以上、Groupmax Collaboration について、コンセプト、機能説明まで解説してきました。

お客さまの組織力の強化を図り、組織の意思決定スピードの迅速化、新たな「知」の創出、組織の枠を越えたクロスファンクショナルチームによる業務遂行を可能にするコラボレーションポータル

「Groupmax Collaboration」をよろしくお願いいたします。

Groupmax *Version 7*

2008年8月発行

お問い合わせ先：株式会社 日立製作所 ソフトウェア事業部 販売推進部
cosminexus-s@itg.hitachi.co.jp

コラボレーション解説 - Groupmax Collaborationのご紹介