

学校向け情報化システム チェックシート

AEE(株)文教施設総合研究所

2005/12/4

◆ITの利用目的

☐ 学生サービスの向上 (imodeなどでのサービス提供)

☐ 学力の向上 (ITを利用して受験に対応など)

☐ 情報技術者の育成 (パソコン操作、情報技術教育)

☐ 教育構造の改革 (授業内容の抜本的改革)

☐ インターネットの利用だけ (インターネット検索)

☐ メディアの利用だけ (CD、DVD、BSデジタル)

☐ 先生の育成 (情報化技術の習得)

☐ 特化した教育 (チャータースクール)

☐ 遠方授業 (地方学生、有名講師)

☐ 地域交流 (生涯学習、オープンスクール)

☐ 芸術面の能力の向上 (絵、音楽)

◆ITの利用条件

☐ 既存設備があるか?

- ・インターネット
- ・グループウェア
- ・ラーニングシステム
- ・オフコン(教務、学務)

☐ 公立か私立か？

☐ 先生の転勤が多いか？

☐ 先生のパソコンの利用率

☐ 生徒の家庭のパソコン普及率

☐ 生徒のパソコン教育度合い(小学校でやっているか)

◆LAN(ローカルエリアネットワーク)

- ・トレンド 1000Bit Layer3 末端までSW-HUB利用
今後のネットの利用率の増大を考慮して、
基幹ネットワークは出来るだけ高速なものを選択。

☐ インターネット系サーバ

- ・サーバを学内置き管理
- ・サーバをアウトソーシング

☐ 学内ネットワーク系サーバ

- ・サーバを学内置き
- ・サーバをアウトソーシング

☐ メディア系サーバ

- ・サーバを学内置き
- ・サーバをアウトソーシング

☐ 学務・教務系サーバ

- ・サーバを学内置き
- ・サーバをアウトソーシング

□システム管理

- ・学内で行う。―― | ---専任を雇用(一部アウトソーシング)
| ---学内で教育

- ・完全なアウトソーシング

◆設備との情報系の統合

- ・情報系と制御系の統合は今後不可欠のシステム

□環境観察に利用

- ・ビオトープとの連携(インターネットライブカメラ)
- ・太陽光発電(制御信号の統合技術)
- ・水力発電(制御信号の統合技術)
- ・風力発電(制御信号の統合技術)

□設備統合管理

- ・Web対応とする
- ・個別管理対応とする
- ・遠方管理対応とする

□省エネ、ISO14001支援

- ・生ゴミ処理システム
- ・設備系(照明、エレベータ、空調)Webによる統合省エネ管理

◆ソフト

□ラーニングソフト

- ・アプリケーションソフトを使う(陳腐化が激しい、メーカー色がありすぎる)
- ・フリーソフトを利用して構築
- ・Webを利用したシステムを構築(まだ良いものがない)

□教務、学務管理

- ・市販アプリケーションソフトを使う(制限あるが、安い)
- ・専用ソフトの開発(高い)
- ・Webを利用したシステム(アプリは少ない)

□学内グループウェア

- ・生徒向け専用アプリケーションを使う(需要がないので作りが陳腐)
- ・Webを利用したシステム(学校向けは少ない)

□学習支援システム

- ・単品の支援アプリは多数ある(数学、国語)
- ・先生の全てに利用出来るシステム構築。(売ってない。Webを利用)

* 追加説明:

ここ数年はOS、ローカルエリアネットワークが変わっても、全世界的に張り巡らされているインターネット、Webが一変して変わってしまう可能性は相当に低い。

よって、パソコンなどのインターフェースはWebを使うのが一番妥当な方法。これで構築する限り、メーカーとしての差別化が出ないので、既存の大手はやらない。

◆マルチメディア

□教材としてCD、DVDを利用

- ・コンテンツを購入する。または視聴覚システムでデジタル放送を利用(まだ実施教育に即さないものが多い。NHKの陰謀のようなコンテンツしかない)
- ・コンテンツを学校内で作る(簡単なシステム、設備投資が必要)
- ・コンテンツの外注する(とにかく高い)

□大型スクリーン

- ・プロジェクター利用する(コスト面では安い?)
- ・プラズマディスプレイを利用する。(非常に綺麗マルチスクリーン)

□電子ボード

- ・ソフトボードを利用する。(アタッチメントタイプが今後の主流、メーカー提供のタンスみたいなものは不要)
- ・プラズマディスプレイを利用する。
- ・Rovingとremote control技術により今後はお勧め)
- ・専用プロジェクター台(高いし、重いので便利でない)

□放送システム

- ・CATVを利用
- ・スタジオを作る
- ・編集機材はノンリニアとする(アナログはNG)
- ・無音化する、映像での構内放送(アメリカでは極力構内放送は無い)
- ・学内Webでの情報提供

□デジタルメディア管理

- ・DVDストレージ等のファイルサーバの設置
- ・ファイルサーバのアウトソーシング
- ・CD-ROMによる管理
- ・インターネット上のファイル共有(学外でもどこでもダウンロード可能)
(現在、音楽ファイルはインターネットで共有されている)

□デジタルメディア配信

- ・ダウンロード方式
- ・記憶メディア配布方式
- ・ストリーミング方式(専用サーバ、サーバソフトが必要、クライアントソフトはWebでOK)

□図書館管理システム

- ・検索を専用クライアントサーバ方式で行う(陳腐化)
- ・Webによる方式で行う
(全てのクライアントパソコンで検索可能、学内Webでの統合インターネットを介した検索)
- ・盗難防止システム
- ・メディア教材も図書管理とする。

参考)

2000年9月米国の情報化先進校を視察した結果においての
米国最先端IT化の特徴を以下にまとめています。

◆米国最先端IT化の特徴

- 1) 先生方への教育システム充実
- 2) 数学□科学教育の強化、重視
- 3) PCの技術実習への利用
- 4) システムセンター方式

- 5) パソコン工房の運営
- 6) 情報システム運営資金の調達とその豊富さ
- 7) 企業の協力(インターシップ)
- 8) Roming Computer
- 9) 地域の連携、協力
- 10) 建造物の地域風景の統一性と学生の公共意識の高さ
(古い建物にこそ情報化が必要、公共のネットを使う意識の高さ)

=====

* 注意:

本シートの全ての提案内容は(株)文施総研 総合研究所に帰属します。