

日経地域情報化大賞2005  
インターネット協会賞受賞

信州ユニバーサル・ブロードバンドサービス

平成17年10月3日

(株)長野県協同電算



県民資産としての農村有線放送回線を有効活用した  
有線回線ADSL接続サービス、  
NTT電話回線を利用したADSL接続サービス、  
CATVインターネット接続サービス、  
更には、光ファイバー接続サービス、など

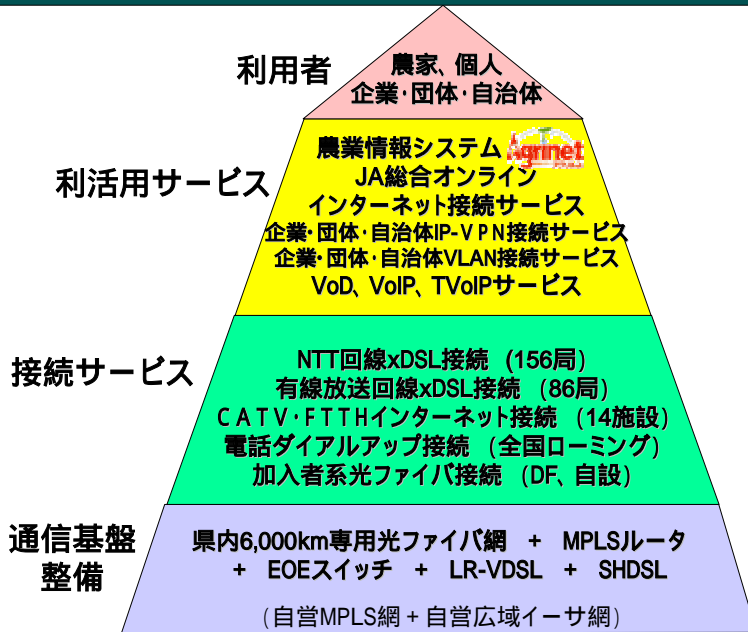
「**信州・ユニバーサル・ブロードバンドサービス**」を

県内全地域にてご提供すべく、  
県内全域で超高速な情報通信基盤を整備しました。

その上に、農業・農村情報システムをベースとして  
生活に密着した身近な情報による  
各地域毎のネットワークコミュニティを構築し、  
豊かで活気ある 農業・農村・地域づくりをめざしています。

更には、  
広く、県内各団体・法人様への高速通信サービスご提供を通じて、  
ビジネスへのブロードバンド活用を推進しています。

信州・ユニバーサル・ブロードバンドサービスプロバイダー「JANISネット」のサービス構造



JA Naganoken Internet Service

JANISネットは平成8年からISP事業を開始し、平成17年9月末現在、**会員数4.2万(内、BBは3万)**

**有線回線ADSL** : 27有線、86局

**NTT回線ADSL** : 156局

**CATV中継** : 豊田村、飯田市、飯山市、駒ヶ根市、南牧村、大鹿村、佐久市、戸隠村、北相木村、長門町、立科町、鬼無里、木島平、南相木の14施設

**FTTH、Bフレッツ**

NTTダイヤルアップ接続: 全国

上位トランジット回線:

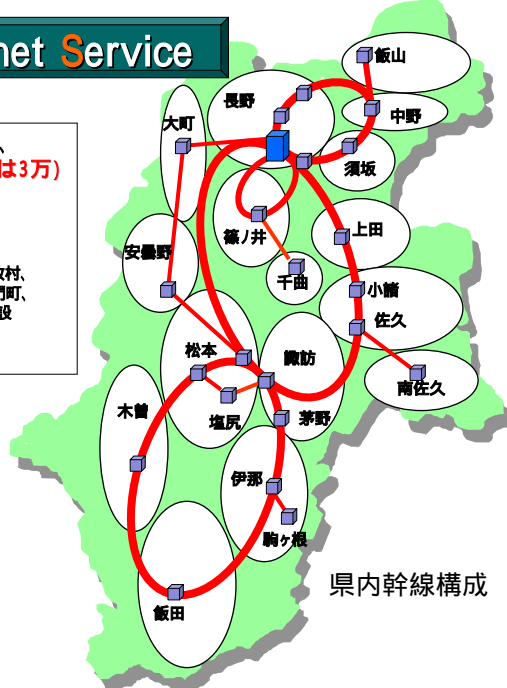
SBB 1Gbps

SUPER-OCN 40M

県内中継回線: 2,300km

自営MPLS網 **1G・100M**

広域イーサネット網 **2G**



## 信州ユニバーサル ブロードバンドサービス状況

県内全ての市町村で、なんらかのBBの利用可能を目指す。

国レベルでは、総務省の研究会で「ブロードバンド・ゼロ地域脱出計画」を策定。  
地方公共団体が主体性を発揮して補助金等により民間サービスを支援する方向。

長野県では、平成16年9月補正にて、民間の赤字部分を県が2/3、市町村が1/3補填する事業を開始。

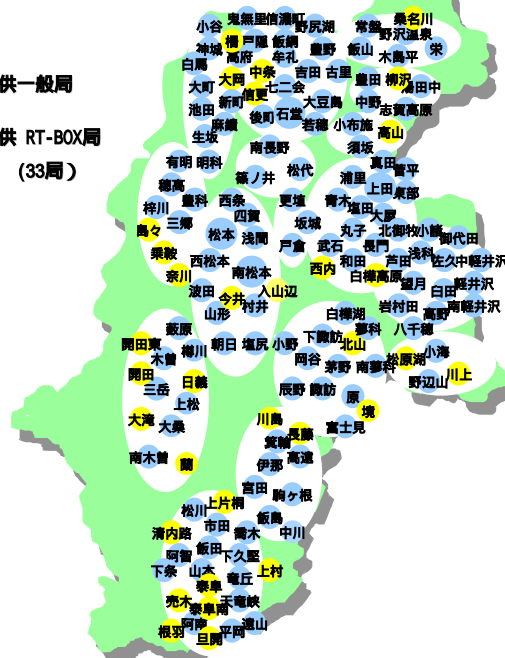
JANISでは、平成12年度より、県下全域へのBBサービス提供を目標に整備開始し、最終段階へ。

JANIS 県下ブロードバンド展開



## NTT回線利用による JANISのADSLサービス状況

- ADSLサービス提供一般局
- ADSLサービス提供 RT-BOX局 (33局)



県内187局のうち、

平成13年度末: **47局完了**

平成14年度末: **87局完了**

平成17年9月末:  
**156局完了**

### 未対応: 31局

できない理由:  
CATVあり、  
有線ADSLあり、  
加入者数極少、  
別荘地、観光地



## NTT RT-BOX局でのADSLサービス

平成15年9月から正式サービス開始  
平成17年9月現在: 33局

敷地内に自前のBOX設置  
スプリッタは自前BOX内に設置  
ISDNクロックなしの**Annex-A方式**

長野県内のNTT局状況  
一般局数: 124  
RT-BOX局数: 63

局数  
は多  
いが

RT-BOX局の平均電話加入世帯数  
アナログ: 591  
INS: 94

加入者  
数が少  
ない

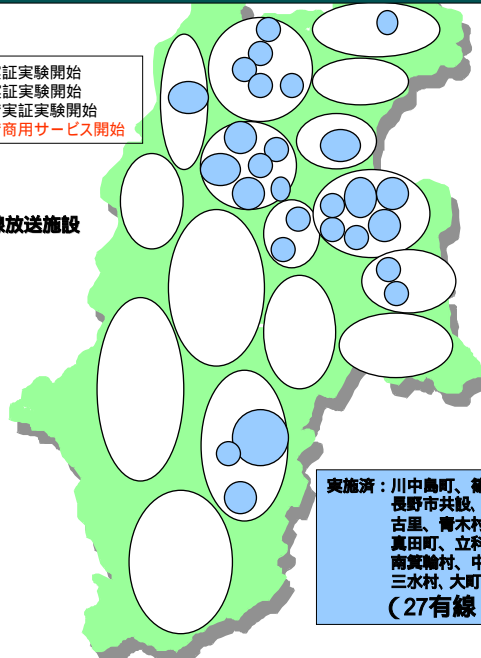


## 有線放送電話回線利用による JANISのADSLサービス状況

平成17年9月現在

1997.7: 伊那有線で実証実験開始  
1997.11: 上田有線で実証実験開始  
1998.1: 川中島有線で実証実験開始  
1999.9: 川中島有線で商用サービス開始

● ADSL実施中 有線放送施設

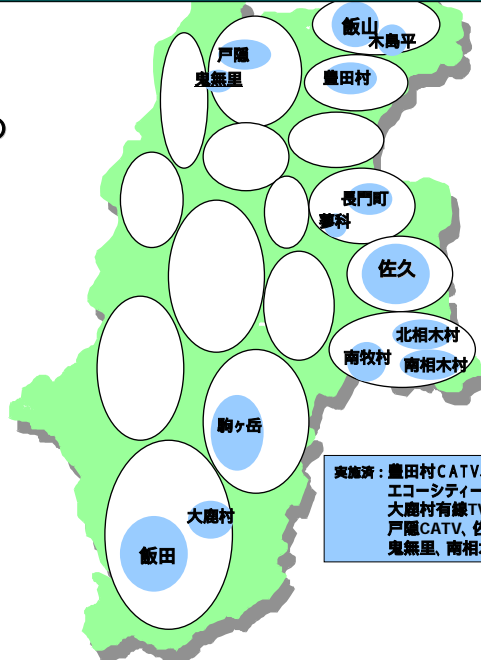


実施済: 川中島町、篠ノ井、更北、裕代、若穂、  
長野市共設、上田市、川西、若槻・浅川、  
古里、青木村、屋代、塩生、丸子町、  
真田町、立科町、望月町、伊那市、  
南箕輪村、中川村、塩田、須坂市、  
三水村、大町市、大豆島、栄村、坂城町  
(27有線・86局)

# JANISのCATVインターネット接続サービス状況

平成17年9月時点

● CATV実施済(14)



実施済: 豊田村CATV、飯田CATV、飯山CATV、エコーシティ・駒ヶ岳、南牧村CATV、大鹿村有線TV、長門町CATV、北相木CATV、戸隠CATV、佐久CATV、蓼科CATV、鬼無里、南相木村、木島平村(FTTN)、

インターネット

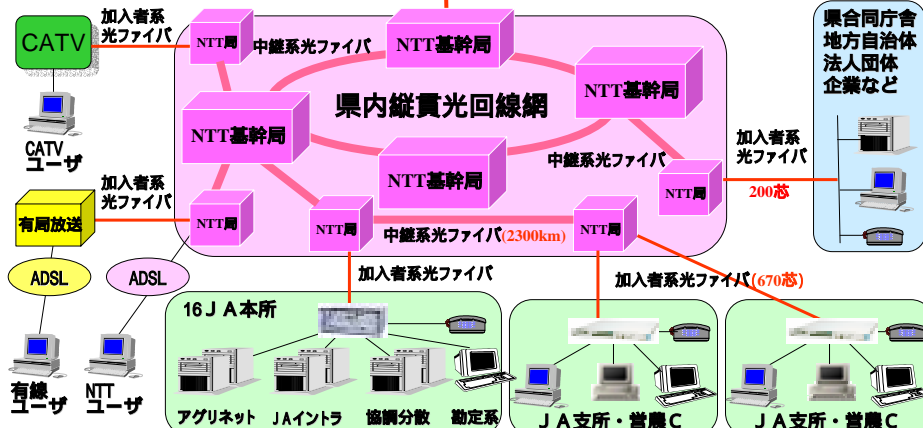
## 事例: JA長野県のMPLSネット活用「JAN21ネット」

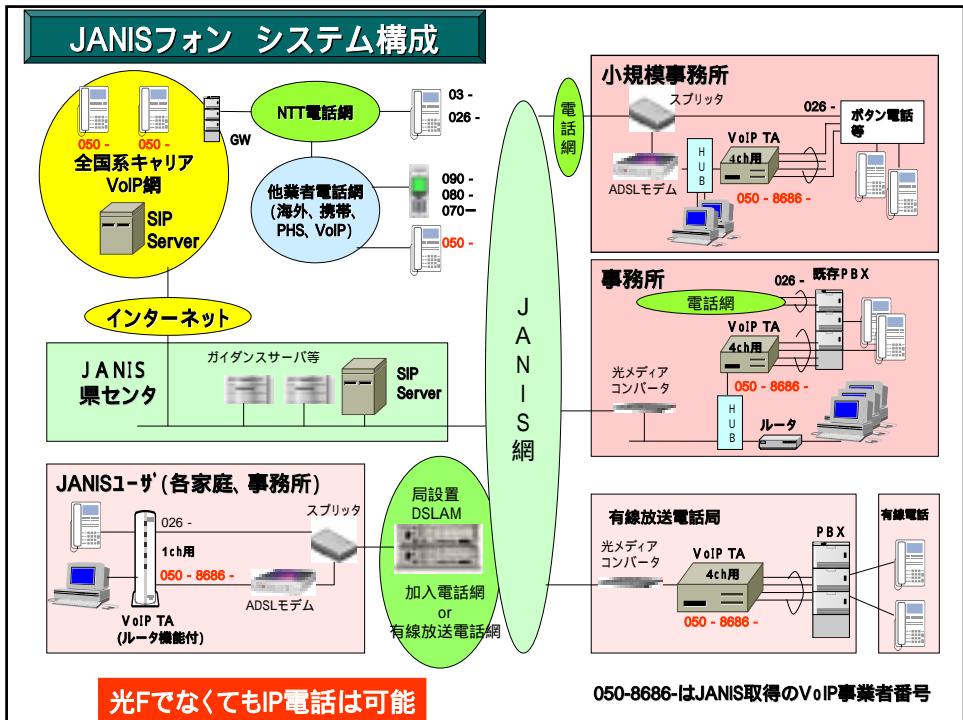
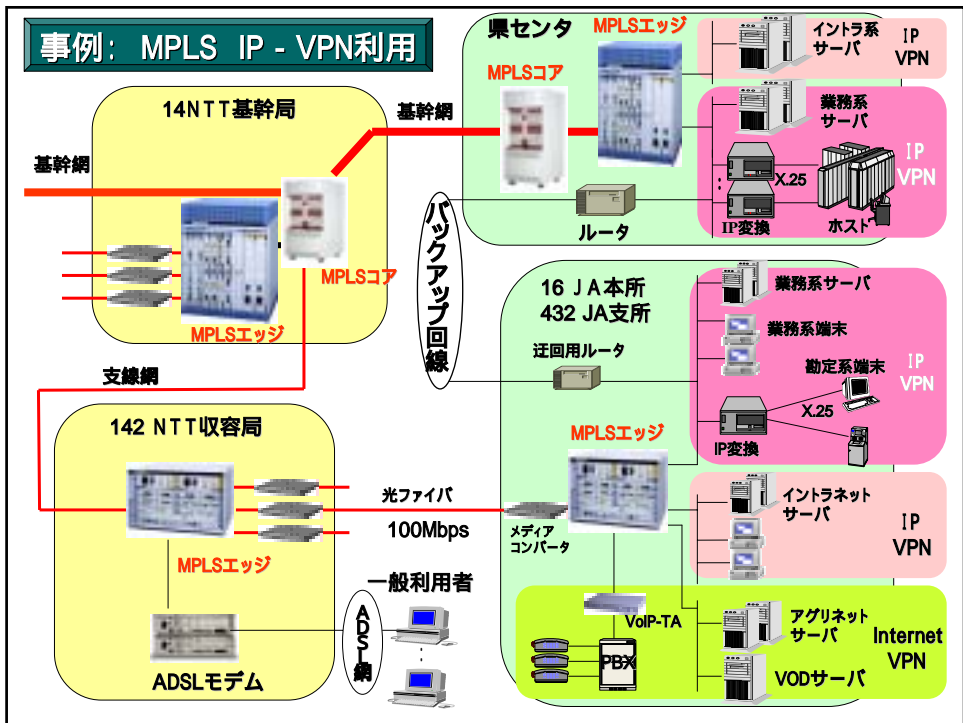
【JANISネットサーバ群  
アグリネットサーバ群】

【業務系・情報系サーバ群】

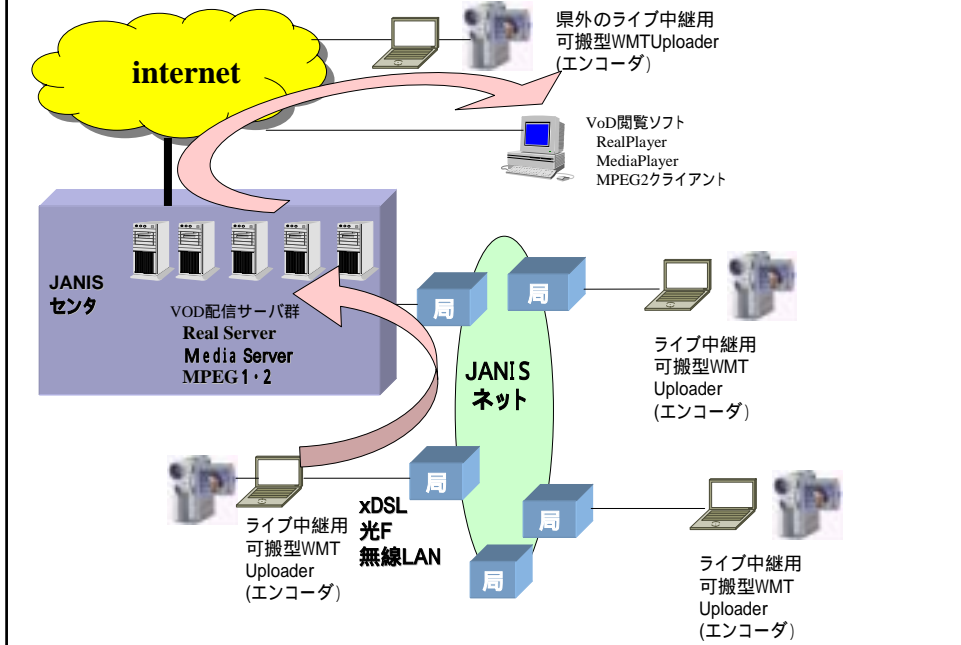
【勤定系ホスト群】

JA長野県電算センター(協同電算県センタ)





# どこでもお出かけライブ配信サービス + VODサービス



The screenshot shows a web browser window with the URL 'http://www.janis.or.jp/oshika/ue-hatuki.html'. The main heading is '大鹿歌舞伎' (Oshika Uta Maiko) with the subtitle 'インターネットライブ中継' (Internet Live Streaming). The page contains the following information:

- JANIS ネットでは、大鹿村角屋利雄のケーブルインターネット「大鹿歌舞伎」の定期公演をインターネットライブ中継します。
- 配信日時：2003年10月19日(日) 正午12:00 ~ 18:00迄
- 場所：下伊豆郡大鹿村 角屋利雄(大鹿村歌舞)
- 配信速度：430kbps前後の予定
- 配信方法：WindowsMedia
- 観覧料：同時配信は無料です。

Additional notes include:
 

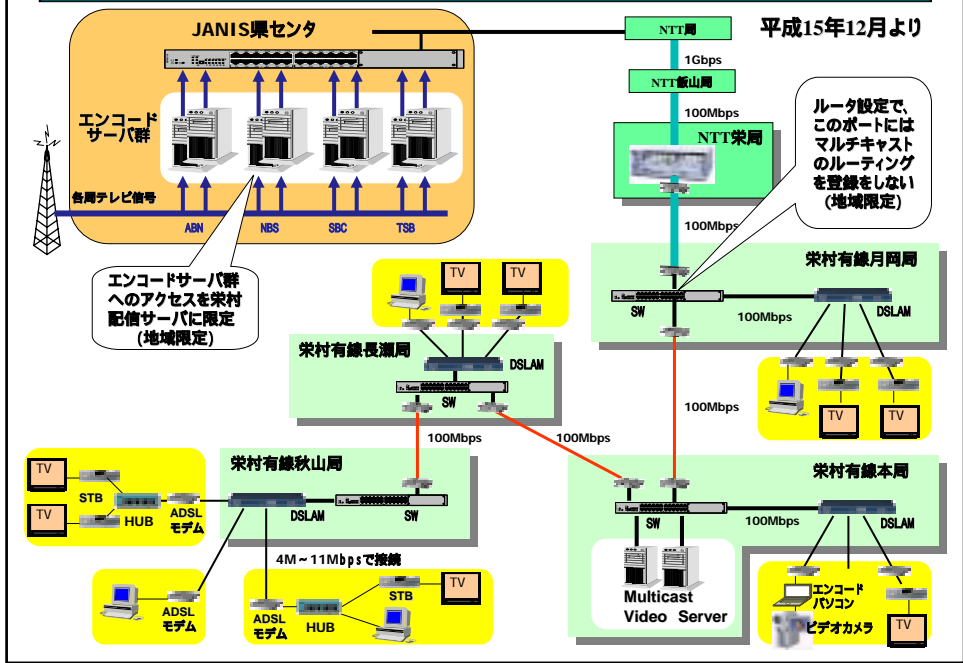
- ご覧いただくには、
  - > 500kbps以上のロードタイム環境が必要です。(ADSL-C)
  - > WindowsMediaPlayerが必要です。お持ちでない方はこちら

 A link is provided: 'ライブ中継はこちらからご覧ください' (Click here to watch the live streaming).
   
 Performance items listed:
 

- 一曲目 大鹿歌舞伎 大鹿上流の節 (にしよりのほひわわよろふん べんがいのどらん)
- 二曲目 大鹿歌舞伎 大鹿上流の節 (しよりのほひわわよろふん べんがいのどらん)

 A video player on the right shows a live performance on a stage with an audience in the foreground.

# 栄村 テレビ放送IP配信実証実験システム ネットワーク概念図



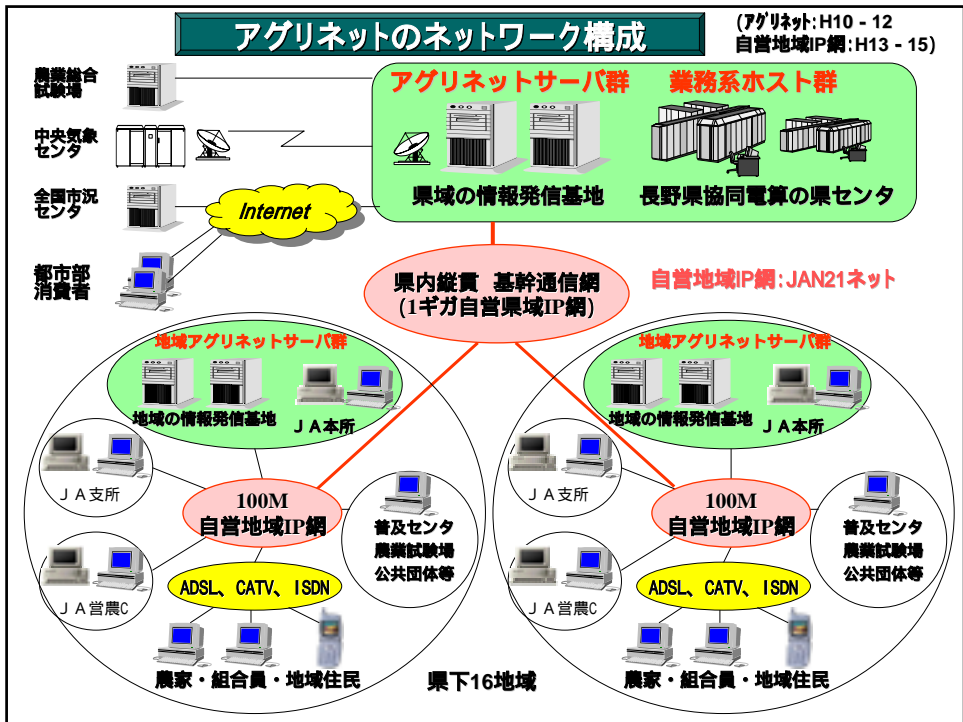
# JA長野県農業情報システム(アグリネット)の概要 [平成10年度から順次拡大]

兼業化・高齢化・都市化・過疎化により農業担い手が空洞化しつつある農村が  
食糧生産基地としての真価を発揮することを支援する、県域全体を対象とした農業情報システム

- 消費者や流通関係者のニーズ把握
- 低コスト・高品質・安全な農産物の安定供給支援
- 経営感覚の優れた農家の育成
- 豊かで活気ある農村社会の実現

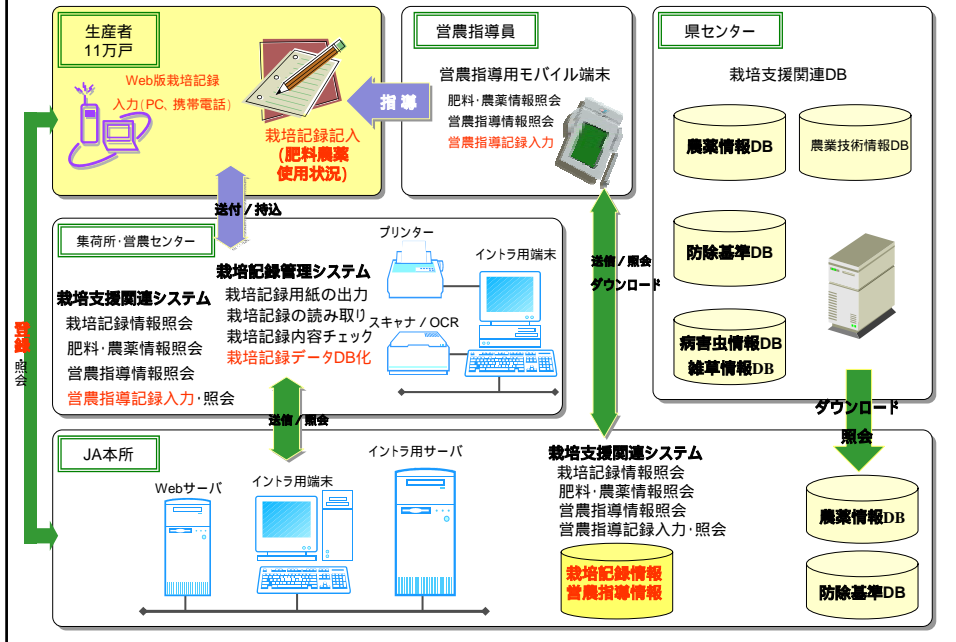
システム対象	具体的サブシステム名	情報源、提供者
生産技術情報	農業気象情報、最低気温予測、農業技術情報、栽培マニュアル、病害虫図鑑、病害虫発生予報・予察、防除層情報、営農メモ	気象情報センタ、県農業試験場、防除所、農政部、農業改良普及センタ、各JA
資源有効活用	農用地利用調整、農業機械利用調整、農業施設利用調整、農作業受委託、労働力募集、中古農機具情報、堆肥需給調整	各JA、地域内農家、全農県本部
地域連携、組合員情報	農業資材情報、農産物産直電子モール、農家台帳	各JA、地域内農家
マーケット・流通情報	全国市況、県内農産物市況、売立情報、畜産酪農情報、出荷予約・出荷調整、選果結果通知、園芸販売精算通知情報	全国生鮮食料品流通情報センタ、全農県本部、地域内農家、各JA
農家経営支援	農業簿記帳支援、青色申告支援、農家経営分析、購買品購入情報	各JA、地域内農家、協同電算
生活福祉情報	賃貸住宅物件検索、健康管理、高齢者福祉情報、健康情報	各JA、厚生連
地域情報	農政情報、JA情報、県連情報、地域情報、電子掲示板、広報・お知らせ、特産品情報、地域行事情報、話題・できごと	各JA、地域内農家、農協中央会
情報活用能力向上	農家を対象としたパソコン研修(パソコン操作、インターネット操作、アグリネットシステム)	講師は各JA職員、各JA本所内にパソコン研修センタ

**特徴**  
WWWサーバ+ブラウザ+携帯電話による、インターネット基盤上での開放型システム(気象、簿記、出荷予約)  
全県での展開(県センター+県内16地域拠点)、そのために県内各地域への通信基盤も整備  
JA業務系オンラインシステムとのデータ連携(簿記記帳データ、販売精算システム、出荷予約システム)  
農政政部との連携(農業技術情報、防除情報、最低気温予測システム)  
地域に開かれた情報システム(農家+地域住民・消費者+地域内各組織団体+都市部の消費者)

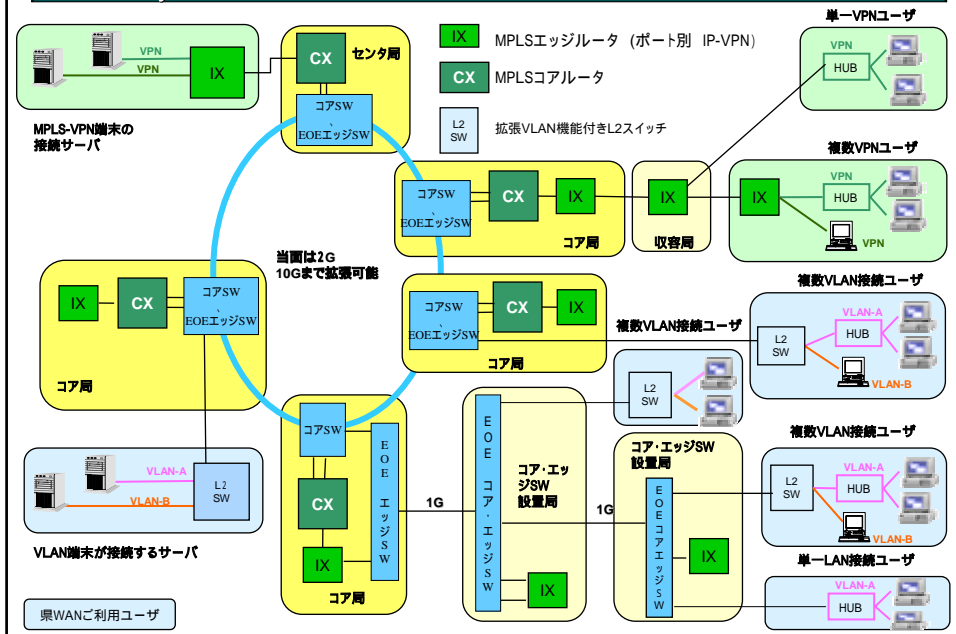


# 栽培記録管理システム概要図

(H16年5月稼動)



# 既存のLayer3による MPLS-VPN網と 新規のLayer2による 拡張VLAN機能によるEoE広域イーサネット網 の統合





## JANISネットのまとめ

1. 自ら利用している実績
  - 端末機**2,000台**以上の金融オンラインネットを稼動中
  - 県下最大規模、最高速度のネットワーク (**100Mbps x 700**箇所)
2. 県下全域をカバー
  - 188NTT局舎中、ほぼ全ての一般局と33RT局に機器設置
  - 加入者系ダークファイバー **760芯**をほぼ全市町村で利用
3. あらゆるメディアを取り入れられる柔軟性
  - 光ファイバ、NTT回線 / 有線回線 自営DSL、CATV回線
  - 最新型SHDSLは、**メタル線でも11.4M(2P)、16Mbps**(4P回線)
4. あらゆる階層のサービスを1事業者で提供できる一貫サービス
  - L2サービス、MPLS - IP・VPN、MPLS - インターネットVPN
  - インターネット接続、自営VoIPサービス、ハウジングサービス  
ホスティングサービス、TV会議、お出かけライブ配信とVoDサービス
  - 固定グローバルアドレスをクラスBで1個保有(**65,000個**)
5. 多くのパートナー企業様との密な連携
  - 機器ベンダー、通信キャリア、通信工事会社、保守会社、大学