



# 北海道における 自伐型林業の特徴

北海道自伐型林業推進協議会

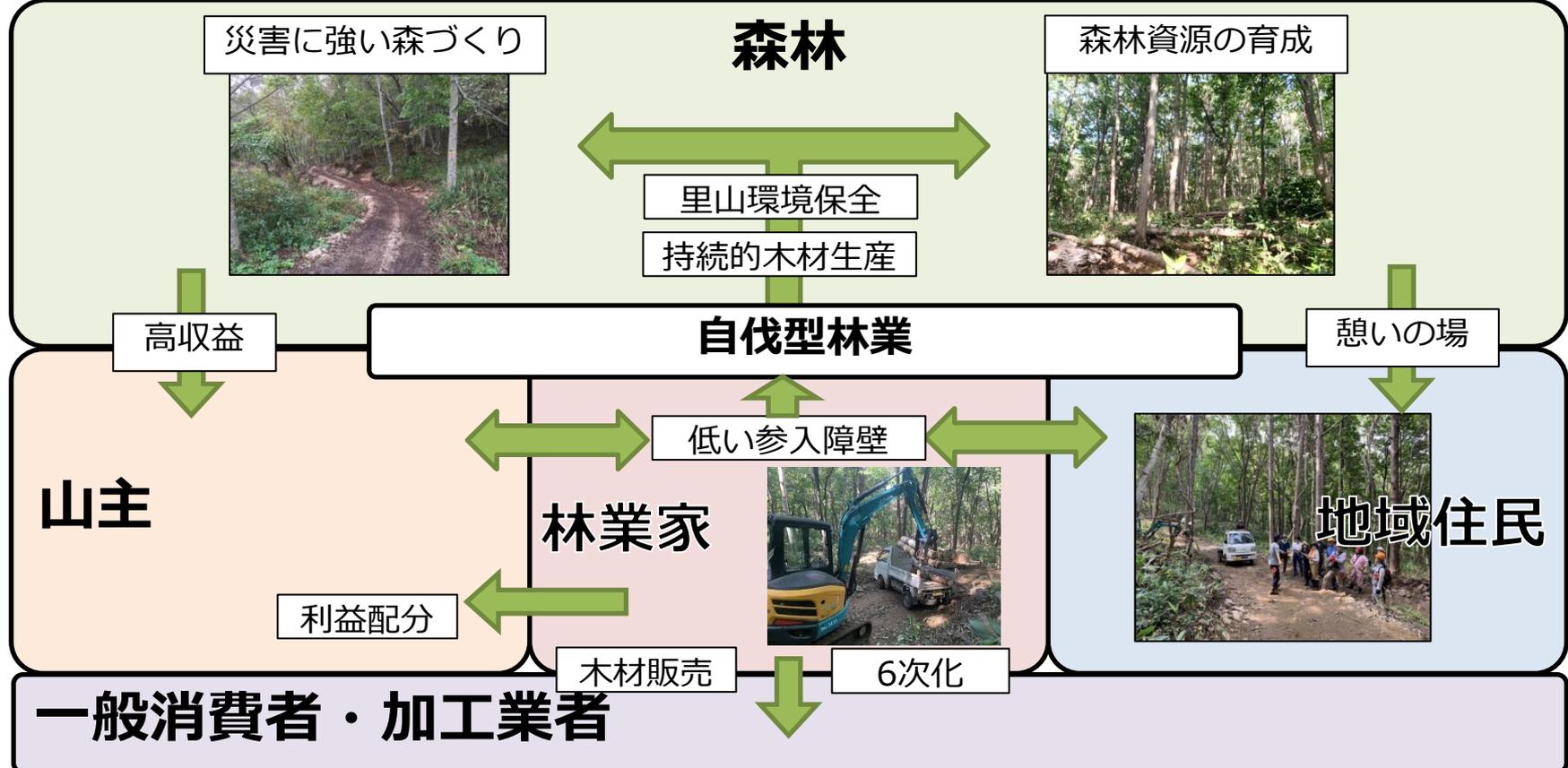
バイオマス産業社会ネットワーク(BIN)第191回研究会 2021年3月30日

## 【自伐型林業とは】

- 森林資源を持続的に活用し環境保全と経済性が両立する林業
- 初期投資が安く、参入障壁が低い。専業も兼業も可能で地域就業も創出

## 【主な特徴】

1. 長伐期・多間伐 → 育林にかかる**コストの削減**、木を太く育てることによる**高収益化**。
2. 小さな機械 → 初期投資が安く、**参入障壁が低い**。山を傷めない。
3. 小規模高密度路網 → **災害に強い**山づくり。地域住民に親しみやすい森づくり。
4. 持続的な経済活動 → 一般材の他、薪炭材、ホダ木、クラフト素材など多様な資源供給。
5. 次世代につながる → 地域コミュニティによる**持続可能な里山保全**。

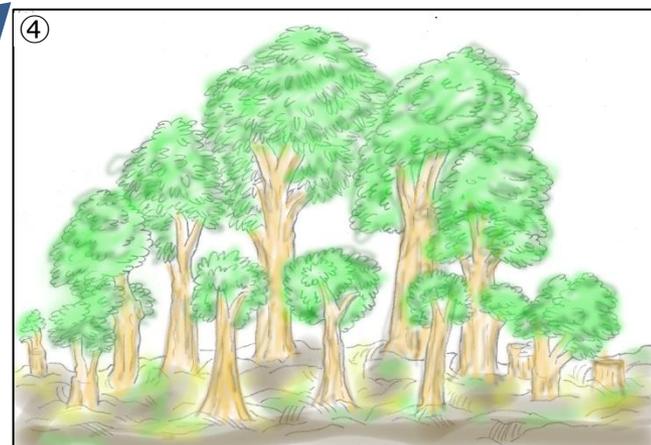
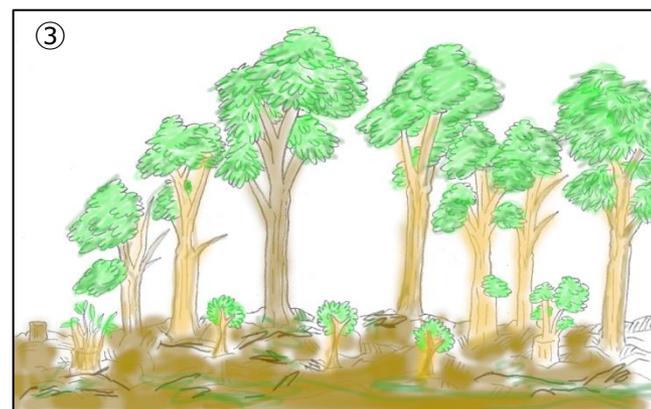
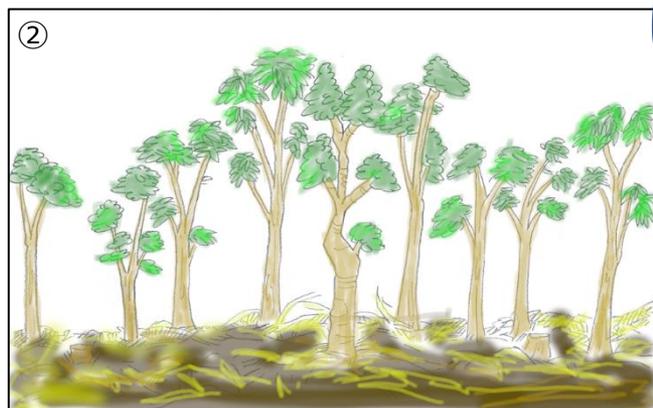
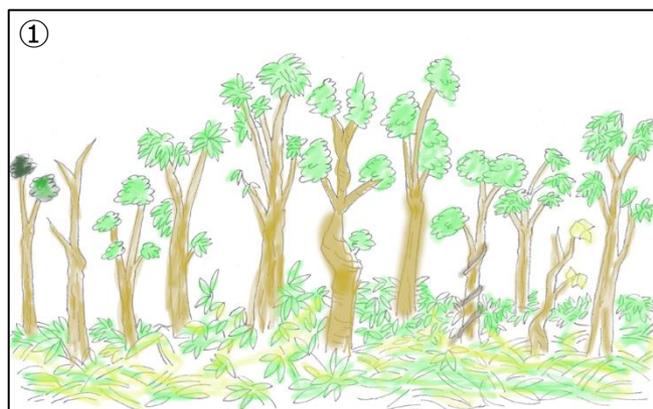


## 自伐型林業の具体的特徴

技術的特徴	効果	備考
①長伐期・多間伐	低コスト	伐採手法は基本的に手入れと収穫を兼ねた間伐・択伐のみ 長伐期化や天然更新を活かす事により育林コストを極力かけない
	高収益	樹木の太径化により伐採コストが下がり、高収益を見込める森林に
②小さな機械	環境保全的	残存木を傷めない。山を傷めない。
	低コスト	機械代・燃料代が安い。
	低い参入障壁	チェーンソー・小型バックホウ・小型トラックで実施可能
③山と調和する小規模路網	環境保全的	地山の掘削が最小限。 土砂災害を防止する災害に強い道
	多面的機能	森林に気軽に入れるようになり、森林空間を活かした地域コミュニティも創出
④持続的な木材生産	持続可能的	高密路網を生かした弱度多間伐施業により、注文材生産や薪炭材・クラフト材・枝葉など多様なマテリアルを持続的に生産
⑤次世代に繋ぐための林業	持続可能的	森林所有者または地域住民等で継続的な施業

## ①長伐期・多間伐

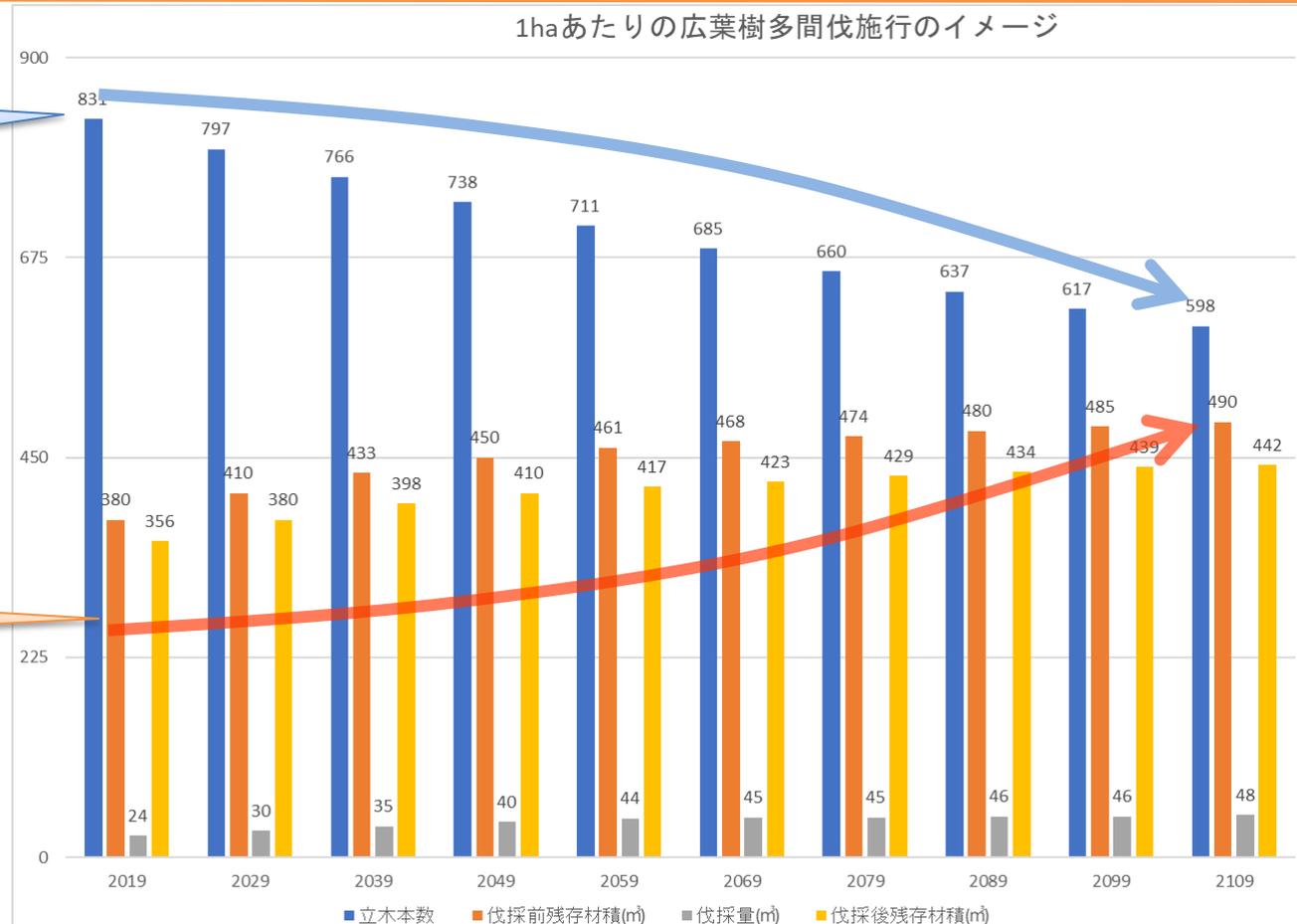
- 伐採手法は基本的に手入れと収穫を兼ねた間伐・択伐のみで、皆伐を行わない手法です。
- 天然更新を活かし、できるだけ長い期間木を伐らずに育てることで育林コストをかけずに森林資源の育成を図ります。
- 10年程のサイクルで1割～2割程度の間伐を繰り返し、樹木の大径化により立木本数の減少はあるものの、良木を残す軽度の間伐を繰り返す事で緩やかに蓄材積を伸ばし優良大径材の育林と持続的環境保全の両立を目指す。
- 樹木の大径化により高収益を見込める森林に育てることを目的としています。



# ①長伐期・多間伐 - 1haあたりの広葉樹多間伐施業のイメージ

立木本数は減少

材積は増大



年	2019	2029	2039	2049	2059	2069	2079	2089	2099	2109
本数 (本)	831	797	766	738	711	685	660	637	617	598
伐採前残存材積 (m)	380	410	433	450	461	468	474	480	485	490
伐採量 (m)	24	30	35	40	44	45	45	46	46	48
伐採後残存材積 (m)	356	380	398	410	417	423	429	434	439	442

## ②小さな機械

- 小さな機械で施業を行うスタイルのため、残存木や山を傷めません。
- チェーンソー、小型バックホウ、軽トラ等の小型機械のみを利用することから、初期投資が少なく参入障壁が低いため、山主や地域住民による持続可能な施業が可能です。



### ③山と調和する小規模路網

- 敷設する作業道は車が1台通れる程度（幅2.5m）なので、地山の掘削が最小限で土砂災害に強い道づくりです。
- 道が細いため、風の通りも抑えられるため、風倒木被害にも有効です。
- 小規模作業道は森林風景にも調和し、地域住民が里山に親しむ空間の演出にもなります。
- 森のようちえんや森林環境教育にも活用できる山づくりが期待できます。



## ④持続的な木材生産

- 高密路網を生かした弱度多間伐施業により、注文材生産や薪炭材・クラフト材・枝葉など多様なマテリアルを持続的に生産
- 樹木の大径化により将来的に価値の高い木材生産が可能
- 6次化により付加価値を高め、地域のブランド力向上にも期待できます。



## ⑤次世代につなぐための林業

- 自伐型林業の以下の特徴から、地域住民が主体となって継続的に里山を守ることができる林業といえます。
  - 低コストのため、参入障壁が低い。
  - 加えて森林資源を育成することで高収益化が期待できるため、活動継続することの経済的負担が少ない。
  - 山を育成するスタイルのため、地域住民の環境保全意識の向上が期待できる。
  - 次世代へつなげる環境教育が期待できる。
  - 小規模路網で地域の憩いの場としての山林を演出



### 【白老町 株式会社大西林業】

- 里山の広葉樹資源から、薪・炭・ホダ木・木酢液・樹液の生産販売を手掛ける。
- 生産から販売まで一貫する林業6次化で補助金に依存しない林業を実現。
- 里山の空間を活かしたキャンプ場運営開始。住宅地の庭木伐採で高齢世帯の住民からの依頼も相次ぐ。
- 雑食的林業経営で老若男女10名程の雇用を生み出す。



### 【北竜町 ほくりゅう里山クラブ】

- 大西林業で2年間の研修を受けた後、北竜町で25Haの山林を購入し、独立開業。
- 森林山村多面的交付金を活用し自伐型林業を实践。
- 作業路敷設・間伐等を通して、薪やクラフト製品等の開発をしている。
- 作業は夫婦で行っている。



### 【自伐型林業家養成塾（自伐塾）】

- ・ 2017年から、自伐型林業に関心のある方向けに自伐塾として研修を開講しています。
- ・ チェンソー・伐倒、集材・搬出、選木、作業道敷設、経営展開相談、QGIS研修・ホダ木生産研修等、内容は多岐に渡ります。
- ・ 道内外から各分野のスペシャリストを講師として招き、ハイレベルな研修を開催しています。

開催年度	開催地	延べ参加者数
2017	洞爺湖町（人工林）・白老町（天然林）	86
2018	洞爺湖町（人工林）・札幌市（天然林）	138
2019	札幌市（天然林）	79
2020	白老町（天然林）	76



座学



チェーンソー安全講習



伐倒技術



作業路敷設

- ・ 受講生のみなさんは、自伐塾での経験を活かして、以下のような活動をされています。
  - ・ 自分の地域の里山保全活動に従事。
  - ・ 自伐型林業家として独立。
  - ・ 兼業、副業として新規事業を展開。
  - ・ 活動エリアは、旭川・赤井川・ニセコ・穂別・壮瞥・七飯・豊浦・白老・池田・北竜・沼田・積丹など道内全域。
- ・ また、「北海道自伐型林業推進協議会」に入会し、会員間で情報共有しながら各地で活動しています。

会員種別	個人	団体
正会員	73	6
賛助会員	8	2

### 【札幌市 北海道自伐型林業推進協議会「広葉樹部会」】

- 三菱マテリアル株式会社が所有する手稲区富丘の山林にて、グループで天然林の間伐研修を実施。
- 森林山村多面的交付金を活用し年間約5Haの間伐と、約1500mの作業路敷設を実施。
- 部会メンバーは札幌市や近郊の方々を中心に12名。殆どが自伐塾を修了者で、年齢層は20代～60代と幅広く、各員日当を得ながら施行技術を磨いています。
- 令和2年度より、間伐時の枝葉を円山動物園のゾウのエサとして供給しています。



2016.12~ 北海道自伐型林業推進協議会 設立

31 団体が森林管理実施 13 団体が自伐型林業家養成塾受講済

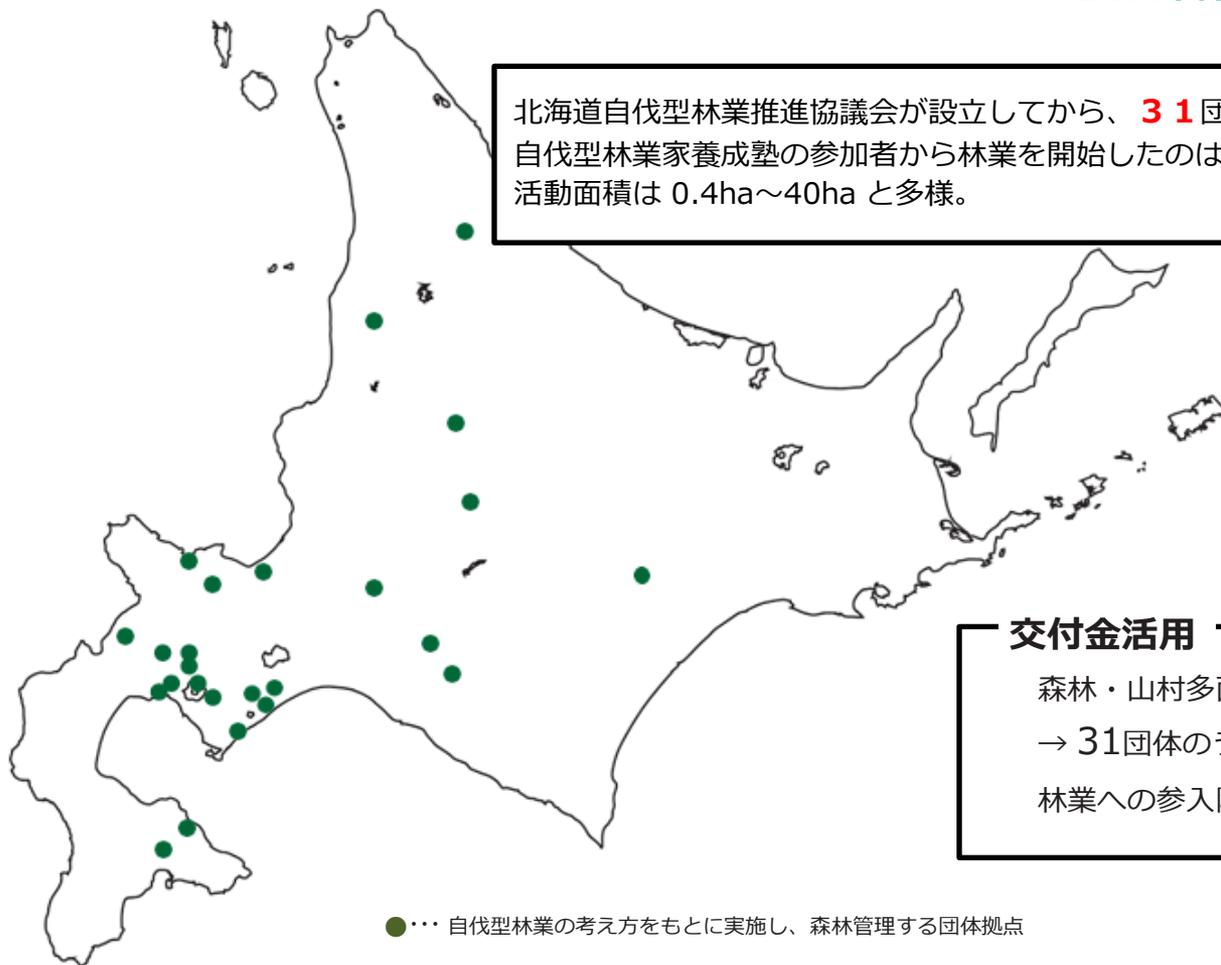
1 管理面積  
ha未満 ~ 40 ha 多様な事業体

北海道自伐型林業推進協議会が設立してから、31 団体が森林管理を開始。  
自伐型林業家養成塾の参加者から林業を開始したのは13団体。  
活動面積は 0.4ha~40ha と多様。

#### 交付金活用

森林・山村多面的機能発揮対策交付金を活用する団体  
→ 31団体のうち、26団体（ほか 1 団体は経営計画）  
林業への参入障壁を下げ、今後の展開に期待

●... 自伐型林業の考え方をもとに実施し、森林管理する団体拠点



- 自伐型林業は以下のとおり、環境面・経済面の双方で持続的な森林経営が期待できます。
  - 低コストのため、参入障壁が低い。
  - 加えて森林資源を育成することで高収益化が期待できるため、活動継続することの経済的負担が少ない。
  - 山を育成するスタイルのため、地域住民の環境保全意識の向上が期待できる。
  - 次世代へつなげる環境教育が期待できる。
  - 小規模路網で地域の憩いの場としての山林を演出
- 北海道自伐型林業推進協議会では、自伐型林業のプレイヤーを増やすために様々な取り組みを行っています。
- 自伐型林業にご興味のある方は是非お問い合わせください。
  - 所有する山林の管理に悩みを抱える山主様
  - 放置山林の課題を抱える自治体様
  - 自伐型林業に従事したい皆様



<http://hokkaido-jibatsukyo.org/>



[kitanojibatu@athena.ocn.ne.jp](mailto:kitanojibatu@athena.ocn.ne.jp)