由木地区環境市民会議学習会

長池里山クラブの活動
（八王子市長池公園）
雑木林更新

2025年　7月26日

長池里山クラブ
山口伸英

長池里山クラブの概要

設立：１９９９年６月

場所：八王子市長池公園（八王子市別所２丁目）

目的：長池公園に残された自然環境と、新たに整備された水田や炭焼き窯などを有効に活用して、里山の環境を**保全**するとともに、里山と自然のしくみを**学び**、地域の**里山文化**、残された**自然環境**を後世に受け継いでいくこと

会員数：年会員１４８人（一日体験会員約170人）@2024年

活動の柱：

①良好な自然環境の保全
②住民コミュニティの形成
③市民の手による里山文化の育成・継承

長池公園概要

多摩ニュータウン西部地域において、最も大規模に多摩丘陵の原地形が保全された地区公園

面積　19.2ha

標高　132～168m

長池　2,000㎡

築池　3,500㎡

- 保全地域

  体験ゾーン　4.0ha 里山クラブの管理ゾーン1.0ha

  観察ゾーン　3.7ha

- 特別保全区域

  特別保全ゾーン(サンクチュアリゾーン)　4.0ha

長池公園概要

長池公園　自然館
松木公園
見附橋
長池
見附橋
見附橋
長池見附橋
姿池
築池
南大沢南
長池
観察ゾーン
水田
特別保全ゾーン
炭焼き小屋
畑
やまざと
ひろば
夕日展望台
作業小屋
体験ゾーン
水車小屋
尾根幹線

長池里山クラブの活動内容

里山活動として

- 春から秋にかけての田んぼと畑を中心とした活動
- 冬の雑木林の手入れ
- 年間を通して継続的に活動
- かつての里山と住民が培ってきた里山文化の継承
- 残された自然の保全の活動

米作り、野菜作り、炭焼き、木工細工、
自然観察、収穫祭、里山保全
地元の行事「どんど焼き」など

長池里山クラブの特徴　1

- 地域住民を中心に、誰でも参加できる
  - 多摩ニュータウンを中心に
  - 小さな子供のいる家族
  - 発足当時は働き盛りの30代40代の男性、（現在は60～70代の男性に）
  - 時間的余裕のある60代、70代
- 会員として活動に参加
- 長池公園里山体験ゾーンを中心に活動
- スタッフ会員を中心とした、会員自身による運営
  - 会員の専門性と個性を生かした活動
- 月1回の定例活動とそれ以外の自主活動
- 多摩地域（別所、堀之内、南大沢）の里山の経験知識
- 行政や地域との連携

長池里山クラブの特徴　２

- 旧都市基盤整備公団による基本施設の整備
  - 作業小屋、田畑、炭焼き小屋、水車小屋、道具類
  - 活動運営ノウハウ
- 2000年～2001年の長池公園の八王子市への移管と公開時に、住民中心の活動にスムーズに移行、自立
- 長池公園の里山体験ゾーンで
  里山や自然について
  - 体験し、楽しく、学ぶ

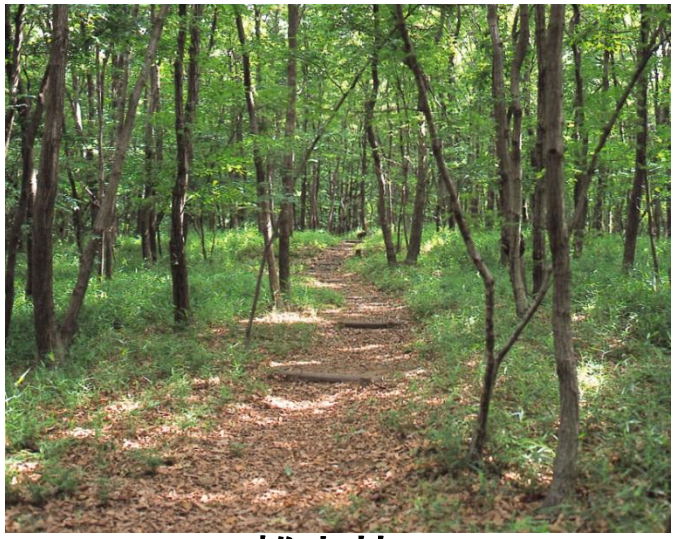
- 20年以上、地域住民を中心に活動を継続

長池里山クラブの
雑木林を中心にした
里山循環の活動

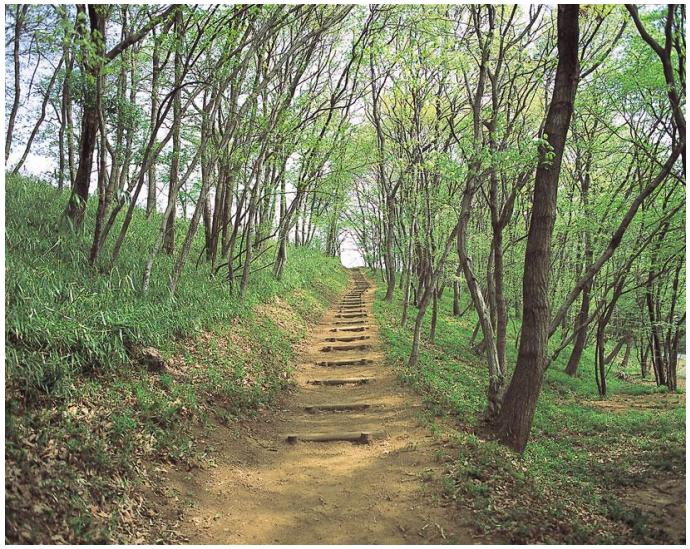
里山循環

落葉掻き
ｳｯﾄﾞﾁｯﾌﾟつくり
腐葉土
田んぼ
畑
どんぐり
伐倒
炭焼き
薪つくり
きのこ栽培
植樹
萌芽更新
育樹
生物の多様性

長池公園



雑木林



春の雑木林

夏の雑木林

冬の雑木林

里山(雑木林)の管理

- 雑木林の管理を中心に説明
- 雑木林とは
  - 里山において里山林として位置付けられる
  - 「燃料用あるいは肥料用として、仕立てられた短期伐採型の森林」と定義される
- 昔ながらの里山の雑木林
  - 人手が入り、雑木林を更新・維持することで、四季折々の生態系の循環が持続されてきた。
  - 人手の入っていた里山の雑木林や、人工的に作られた公園の林は人手によって管理することが必要である。

長池里山クラブの雑木林づくり

活動名

- 長池里山クラブ雑木林づくり（コナラ・クヌギ林の更新および里山風景の再現）

目的

- 長池公園体験ゾーンの雑木林を更新・維持することにより里山として再生するとともに、雑木林の積極的な利用を図ること

期間　2002（平成14）年4月から2003年3月

内容

- 体験ゾーン内の雑木林（コナラ・クヌギ林）を約15区画に区分
- 各地区毎に皆伐・萌芽更新・人工植栽を併用して更新する
- 伐倒木は薪炭、工作、しいたけのホダ木に積極的に利用する
- 体験ゾーンの田んぼ、畑の周りに、果樹他の多様な樹木を植樹し、里山風景を再現する。
- 平成14年度都市緑化基金「第2回花王みんなの森づくり活動助成」

里山循環における雑木林更新活動

活動名

- 都市公園における、雑木林更新を核とした里山の循環継続実践

目的

- 雑木林の更新活動により15年周期の多様性のある雑木林を構築するとともに里山の循環サイクルを実現する。

期間

- 2010（平成22）年3月から2011年3月まで

内容

- 体験ゾーン内の雑木林（コナラ・クヌギ林）を約16区画に区分
- 各地区毎に皆伐・萌芽更新・人工植栽を併用して更新する
- 伐採した材を使った炭焼き・きのこ作り、腐葉土を使った田んぼ・畑づくりにより里山の循環を実現する
- 平成22年度都市緑化基金「第10回花王みんなの森づくり活動助成」

活動続き

○活動名：雑木林更新を核とした里山循環の実践

「2014年度 東京の緑を守ろうプロジェクト助成」東京都・セブン-イレブン記念財団

– 2014年3月～2017年3月

○活動名：里山循環の継続のための雑木林管理

緑の募金公募事業（東京都）

– 2021年7月～2022年2月

– 雑木林管理の継続とその人材育成

○活動名： 雑木林の小面積皆伐更新と炭焼きを中心にした里山循環系の持続

セブン-イレブン記念財団 2022年度環境市民活動助成

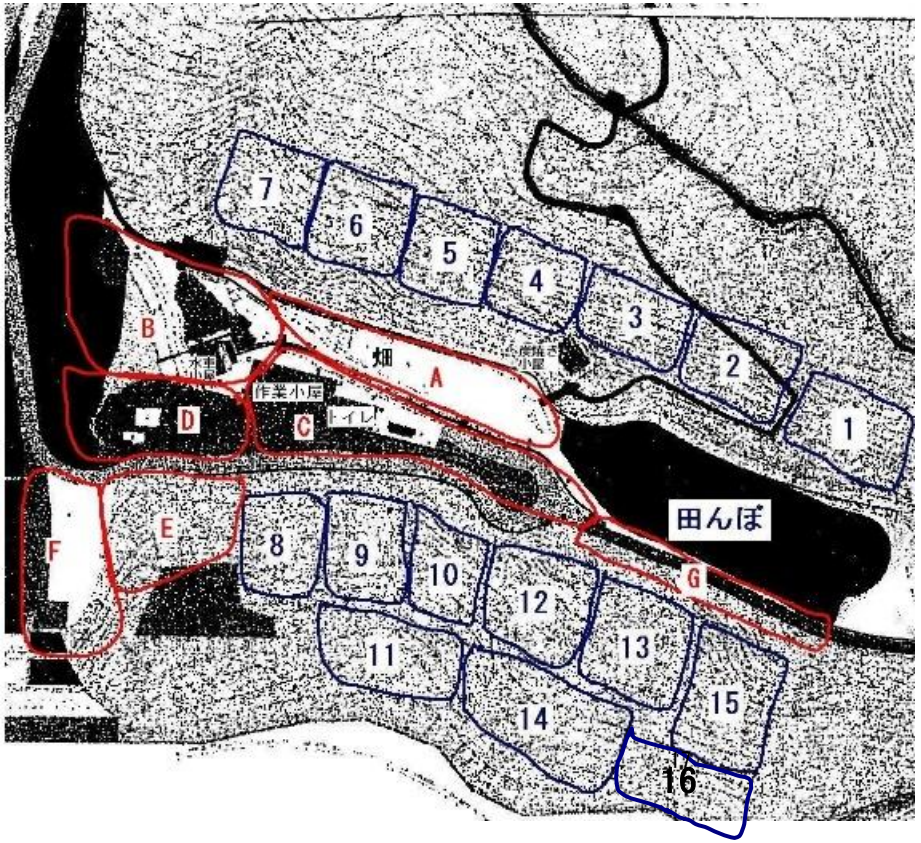
– 2022年4月～2023年3月

雑木林の管理手法

1. 雑木林管理の基本方針の決定の重要性
   - どのような雑木林を作るか、イメージ、計画する
   - このイメージは各個人により異なる
   - 雑木林の全体のイメージのコンセンサスを参加者でとり、雑木林管理の基本方針を決定する
2. 昔ながらの里山での雑木林の管理方法を参考に、今のやり方を考える
3. 雑木林管理の方法は一つではない
   - 各活動団体で管理方法を決定
   - その場所での昔の管理方法を参考にし、理解した上で、新しい管理方法を考案していく
4. 年間計画の作成
   - 管理の基本方針に従って、活動場所の年間計画の作成
   - 場所、環境、参加者の経験と個性に応じて、無理のない持続可能な計画の立案

雑木林管理

- テーマ「都市公園における、雑木林更新を核とした里山の循環継続実践」
- 体験ゾーンの雑木林を16区画に分け、区画ごとに皆伐・萌芽更新



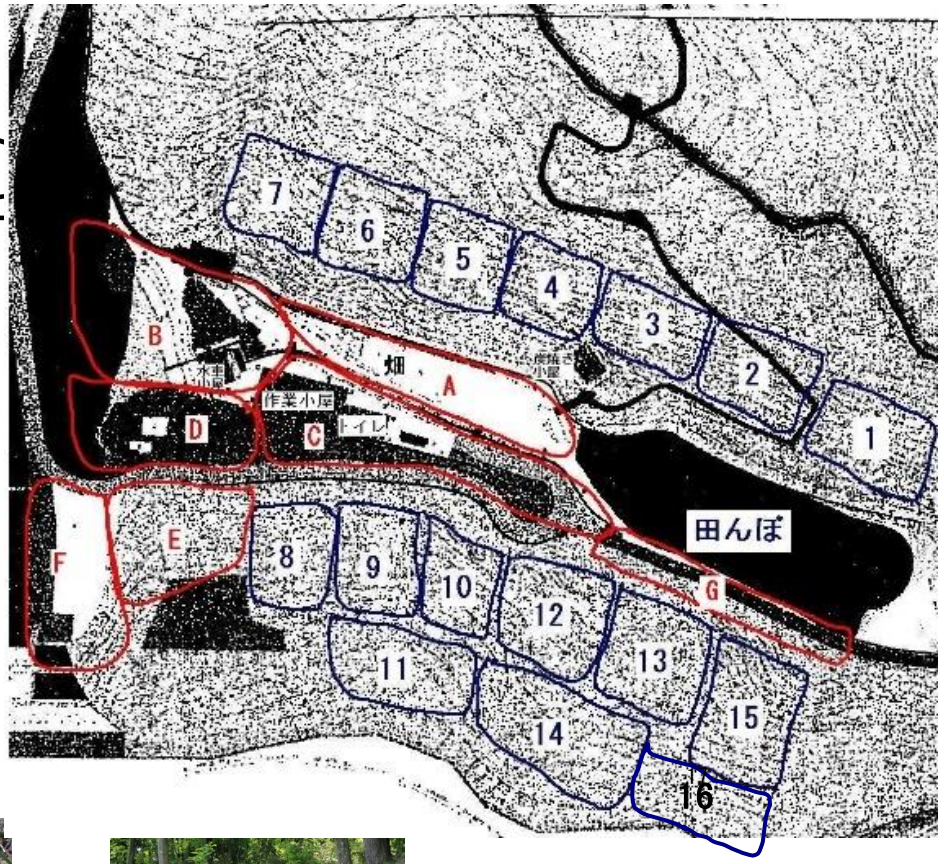
雑木林の更新計画（当初）

更新内容

体験ゾーン内の雑木林（コナラ・クヌギ林）を16区画に区分し、各地区毎に**萌芽更新**していく。したがって、15年でゾーン内の雑木林の更新が一順する。

更新方法

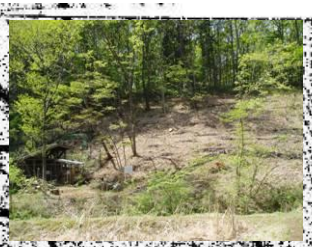
体験ゾーン内のコナラ林はおよそ50年生と推定され、萌芽力が弱く、樹林密度が小さいことから萌芽更新だけで雑木林の再生を図るのは困難と考えられるため、萌芽更新と人工植栽を併用する。

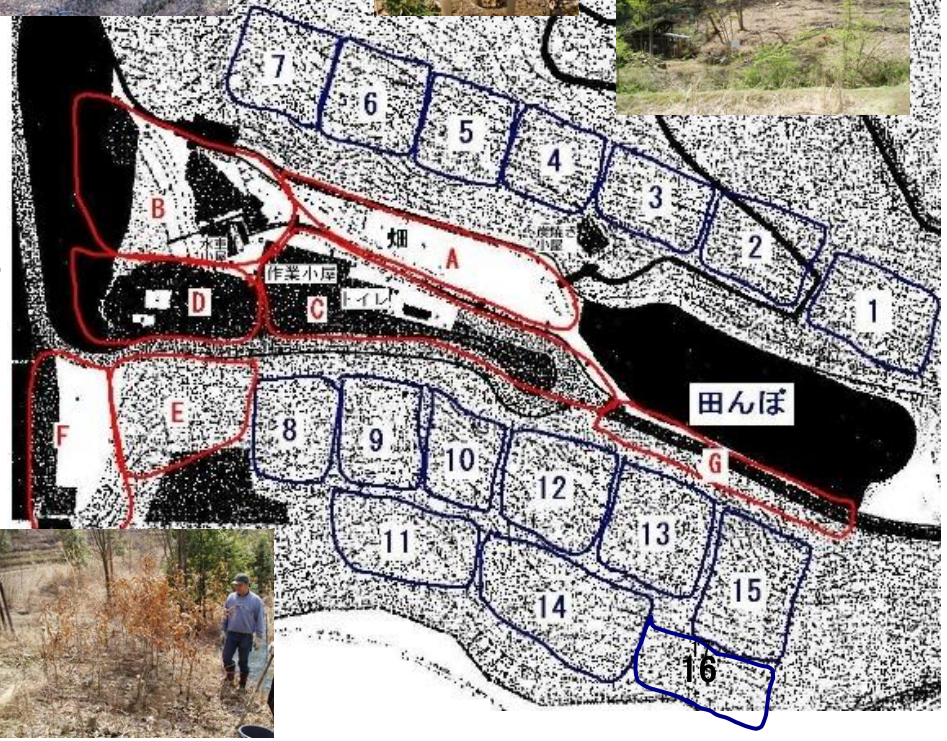


雑木林の林床管理（経緯）

地区に応じた林床管理

第1地区：2001年度更新
　　手刈り、クヌギ・コナラ以外も残す
第2地区：2002年度更新
「みんなの森づくり活動助成」の一環
　　クヌギ・コナラ周辺の草を手刈り
第3地区：2003,2004年度更新
　　クヌギ・コナラ周辺の草を手刈り
第5地区：2007,2008年度更新
第6地区：2005,2006,2007,2008年度更新　手刈りと刈払機の併用
第7地区：2006年度更新
　　手刈りと刈払機の併用
第13地区：2005年度更新
第16地区：2004,2005年度更新
　　刈払機によるアズマネザサ刈り
梅林（E地区）：刈払機による草刈り（毎年）





雑木林の林床管理（最近の実績と計画）

地区に応じた林床管理

第1地区：

第2、3地区：2025年度更新計画
　草刈り後皆伐してコナラを植樹

第5地区：更新後の実生を育成

第6地区：2023年度植樹

第7地区：2021年度植樹

第12地区：2022年度更新
　ｱｽﾞﾏﾈｻﾞｻ伐採（刈払い機）
　今後柑橘系果樹栽培を検討

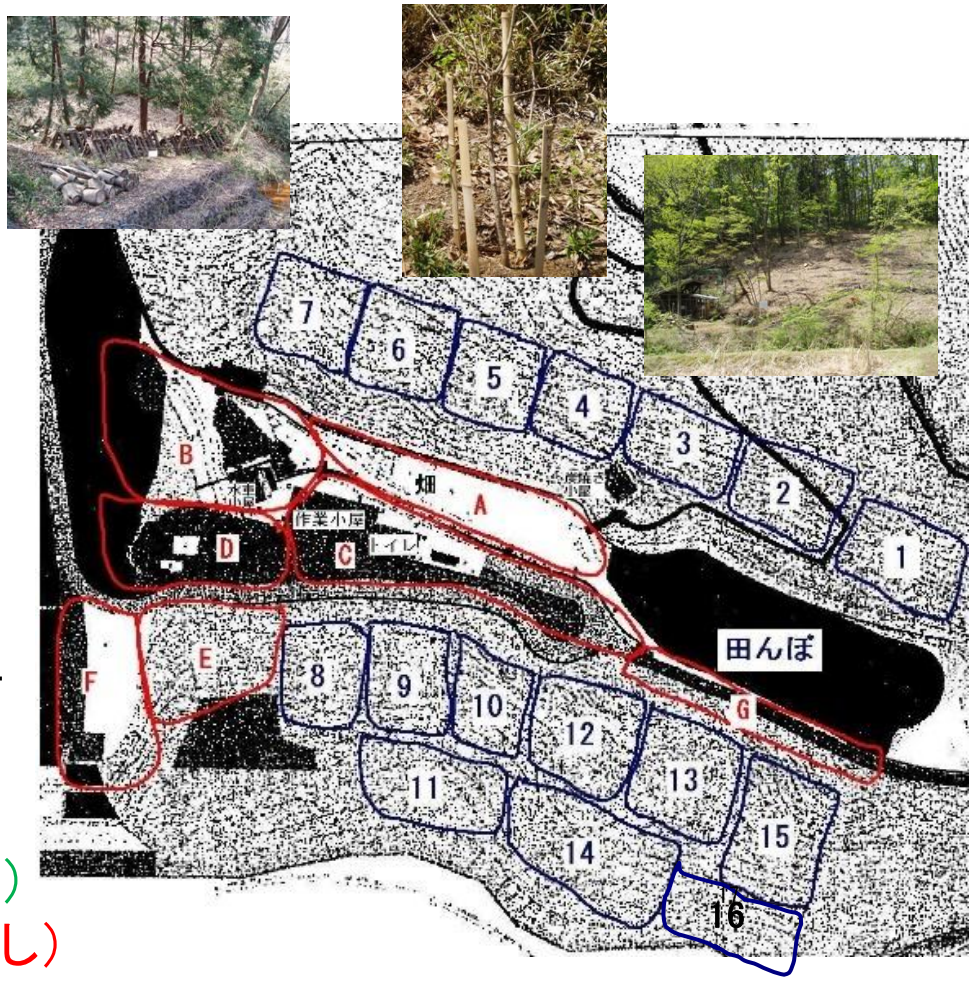
第13地区：2022年度植樹

第14地区：更新後実生育成、植樹

第15地区：2023年度更新木伐採

梅林：刈払機による草刈り
　2022年度から剪定（専門家指導）

第4、8，9、10、11地区（老大木多し）
　2025年度以降更新計画



年間活動
（皆伐更新、林床整備、雑木林の有効活用）

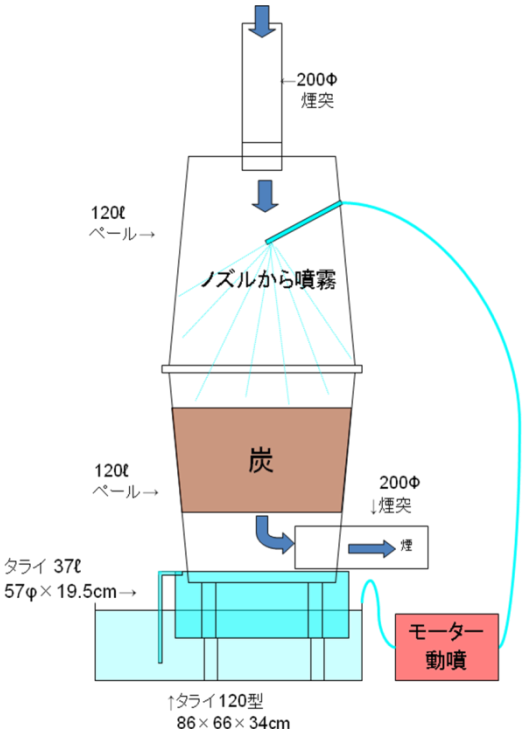
５月～１０月	雑木林の下草刈り、しいたけ・なめこのホダ木の管理、伐採木の処理（薪割り、チップつくり）
１０、１１月	苗木用どんぐり拾い、皆伐更新地区の下刈り 植生調査
１２月	落ち葉掻き、ホダ木用の伐採、梅枝剪定
１月	山開き、炭焼き・薪用の伐採
２月	炭焼き・薪用の伐採
３月	炭焼き、しいたけのコマ打ち
４月	植樹、雑木林の下草刈り、どんぐり畑整備

きのこづくり

- 伐採した木の有効利用のひとつとしてホダ木の原木として利用する。
- シイタケ、ナメコ、クリタケのきのこに、コナラ、クヌギ、サクラ、ホオなどが材として利用される。

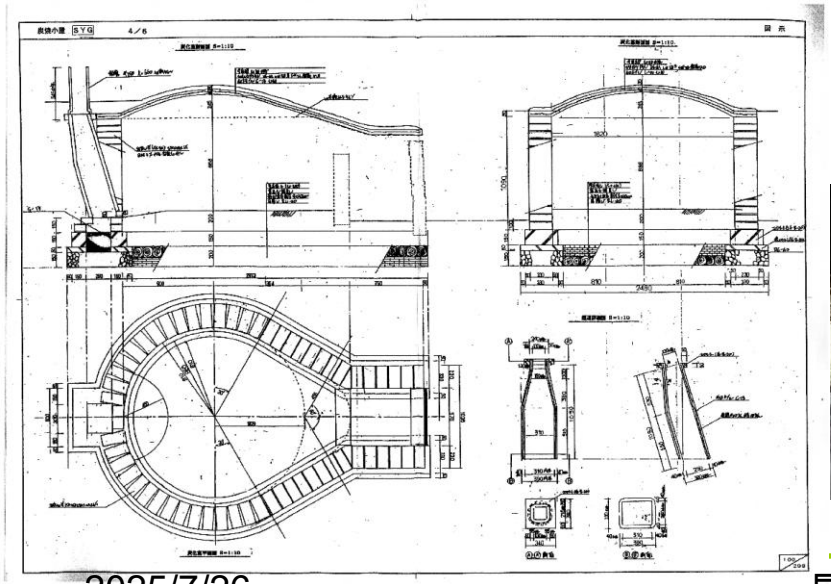
炭焼き

- 長池公園で会員が炭焼きの材を切り出す
- 年１回、３月に3日間で実施
- 水噴霧による脱煙･脱臭装置の設置
- 近隣への広報の徹底
- 炭を使ったのイベントの実施



炭焼き

- 窯の仕様
  - 旧住宅･都市整備公団により施工設置
- 年1回、3月に3日間で実施
- 炭材の準備
  - 長池公園内のコナラ･クヌギを自分たちの手で切り出して、用意する。
  - 500～600kgの炭材から250kgの炭ができる
- 竹炭
  - ペール缶に竹材を入れて、黒炭と一緒に竹炭も焼く



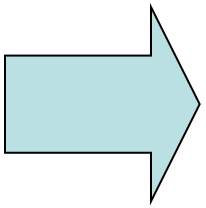
炭焼きの問題

1. 煙や臭いが近隣に漂うこと
2. そのため、消防・警察への通報があること
3. 炭焼きの煙が流れる方向に建物が建ったこと

- 公園周辺への炭焼き実施の広報の徹底
- バウムクーヘン焼きなどのイベントの実施
- 煙と臭いの低減 → 脱煙・脱臭実験の開始 2008年1月から

脱煙・脱臭実験のポイント

1. だれでも低価格で実現できること
   - ホームセンターで入手可能な機器の利用
   - ホームセンターで入手可能な材料と道具で工作可能なこと
2. 環境に負荷をかけないこと
   - 余分なエネルギーを使用しない
   - 環境負荷が小さいこと
3. 効果が確認できること
   - 実験の繰り返し



水噴霧による脱煙・脱臭装置の試作と実験

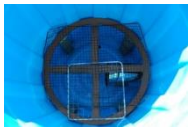
- この実験の基本方式は東京工業大学教授の永田和宏先生に教えていただき、実験の助言、協力をいただきました。

水噴霧による脱煙・脱臭

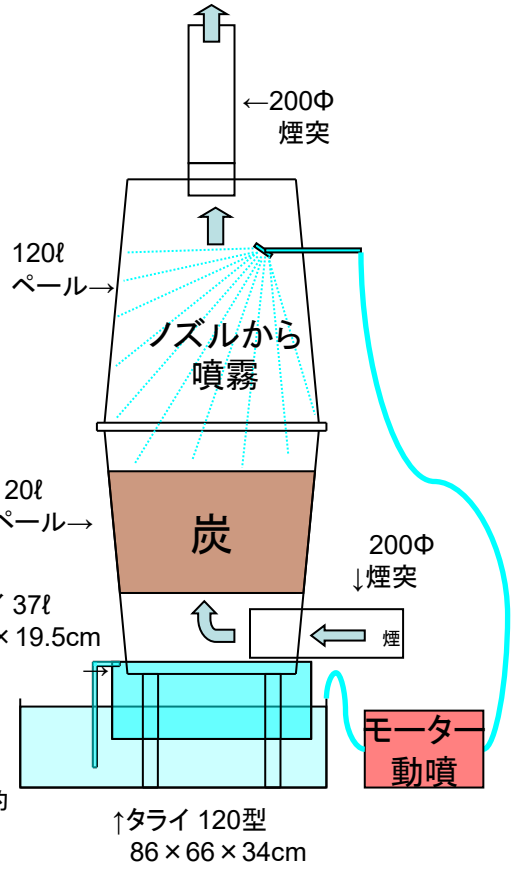
- 噴霧ポンプを使用して、炭焼きの煙に水を噴霧する。
- 炭をフィルタに使用する。
- 水は循環させる。
- 中和剤に消石灰を使用する。

- 電源・水の用意
- 第4次試作

噴霧ノズル



モーター動噴



第1次試作（2008.2）

106Φの煙突を使用したためか、煙を引ききれなかった。窯本体は200Φの煙突を使用している。
ドラム缶炭焼きでは十分効果がありそうである。

第2次試作（2008.4）

200Φの煙突に変更、さらに噴霧容量を増加させた。
噴霧による抵抗のため、煙を引ききれない時が発生した。循環する水が、中和されず、臭いの除去能力が低下していった。

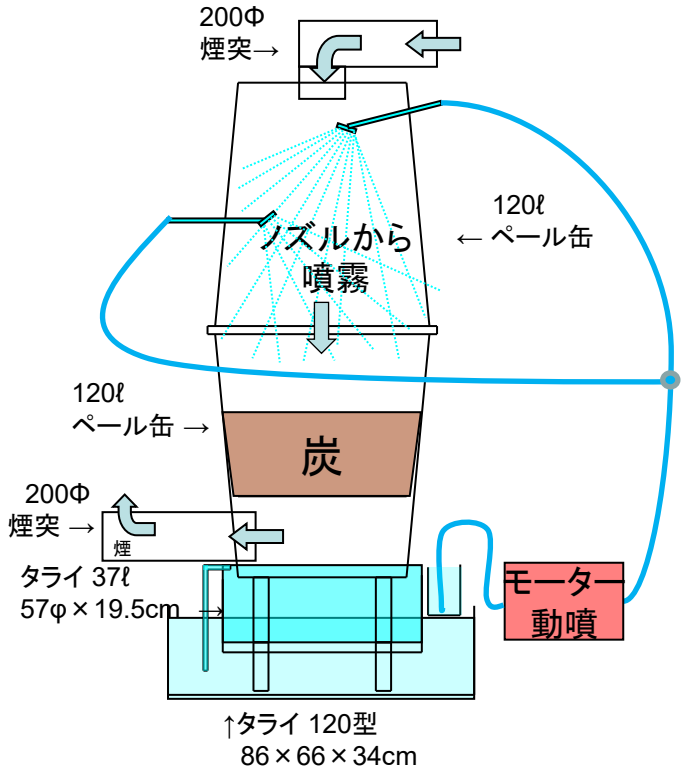
第3次試作（2009.2）

120ℓペール缶の2段重ねで、噴霧容量を増加。循環する水の量も増加させ、定期的に水を補給した。
煙は水煙化され、広範囲に広がることは無くなった。ただ、臭いは残っている。水を噴霧する方向で煙の引きも弱くなるので、噴霧方向を再検討する必要がある。

第3次試作装置（2009.2）

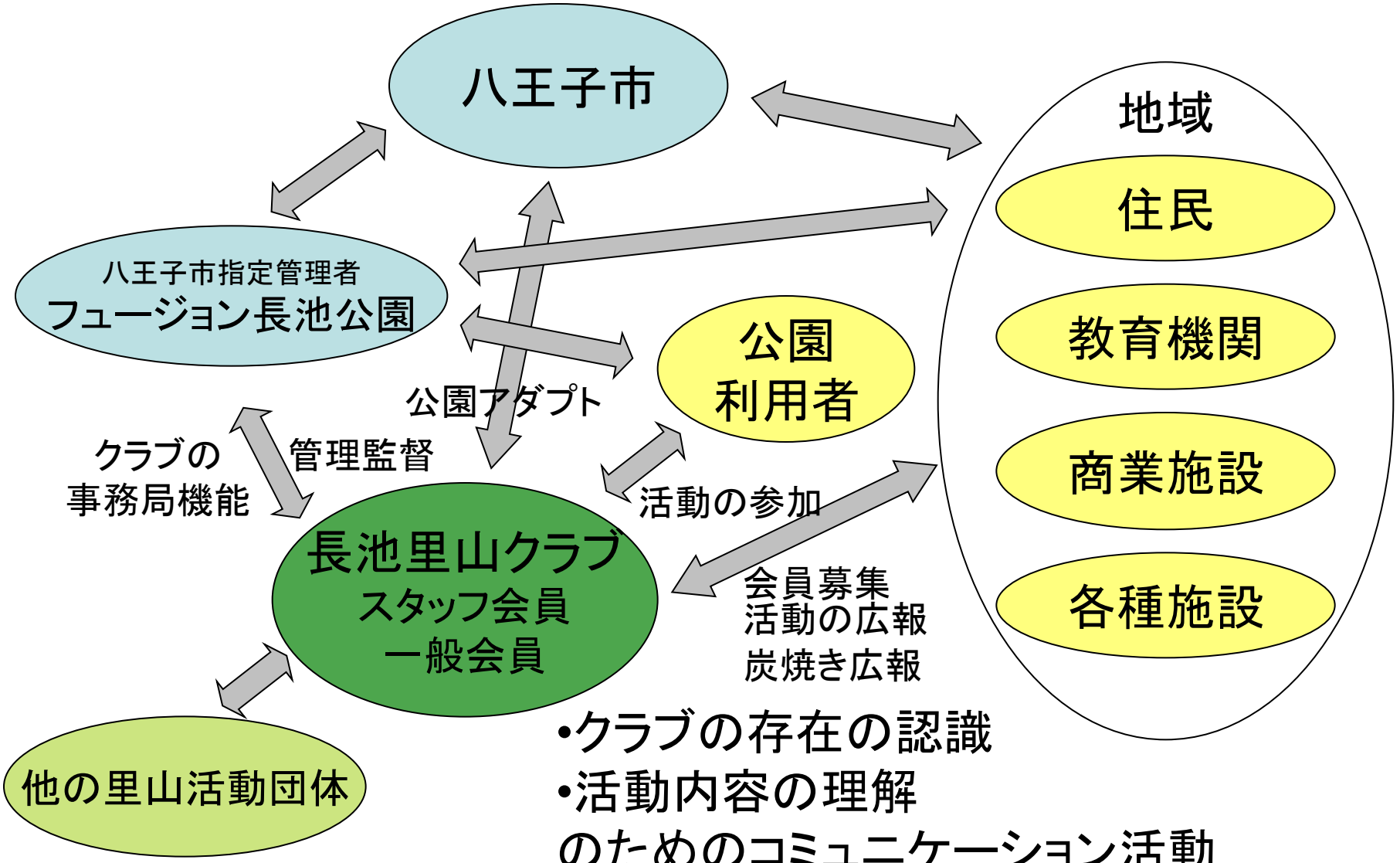
水噴霧による脱煙・脱臭装置

- 第4次試作をベースとする。
- ノズルを2台に増設する。
- ノズルとモーター動噴にタールが付かないようにするため、モーター動噴には清水を供給する。
- タール除去を容易にするため、ペール缶・たらいをビニルシートでカバーする。
- 煙突からの煙を拡散するために工場扇を設置する。



本格稼働（2011年2月から）

地域コミュニティとの関係



•クラブの存在の認識
•活動内容の理解
のためのコミュニケーション活動

長池里山クラブの課題

- 一般会員の減少

  毎年、幼児から小学校低学年の子どもを中心にした家族の入会があるものの会員数が減少している。

  原因:

  - ✓ 周辺地区のこどもの減少
  - ✓ 活動の広報不足

- スタッフ会員の減少と高齢化

  クラブの企画運営を行うスタッフ会員が減少し、定例活動がスタッフ会員の負担になる。炭焼きなど、さらにスタッフ会員が減少すると継続が困難になる活動内容もある。

  原因:

  - ✓ スタッフ会員の高齢化
  - ✓ スタッフ会員の勧誘不足、後継者養成不足

  ⇒対応策として、大人の活動日の案内開始（さとしご）（2025年5月）

長池里山クラブの今後

- 市民に開かれた里山活動の持続
  - 稲作、畑作、雑木林更新活動、炭焼き、保全活動など
- 里山活動をベースに里山文化と地域コミュニティの形成
- 活動する長池里山クラブ、活動を直接支援する指定管理者（フュージョン長池公園）、基盤を支える行政支援としての八王子市の三層による持続可能な活動体制の実現

ご清聴ありがとうございました

本資料作成は赤羽誠氏、高橋宗雄氏、山口による