

団体・組織の概要

※太枠内、必須事項。その他は、該当する項目を記載してください。

団体/会社名	株式会社 名邦テクノ		
代表者	藪 亀 邦 恭	担当者	今 枝 久
所在地	〒457 - 0048 愛知県名古屋市南区大磯通六丁目 9 番地 2 TEL:052-823-7111 FAX:052-823-7110 E-mail:h_imaeda@meiho-techno.co.jp		
設立の経緯 ／沿革	昭和 46 年 4 月：名邦調査事務所として発足 昭和 47 年 11 月：株式会社名邦区画設計に組織、名称変更 昭和 54 年 2 月：本社社屋を名古屋市南区明治 1 丁目に移転 平成 3 年 12 月：株式会社名邦テクノに社名変更、事業分野の拡大を図るとともに現在地に新本社ビルを建設 現在に至る		
団体の目的 ／事業概要	建設コンサルタント（道路・河川・砂防・上下水道・橋梁・区画整理設計・農業土木・公園・土質・施工管理） 補償コンサルタント（土地調査・土地評価・物件・営業補償・特殊補償・事業損失） 測量（公共測量・基本測量） 不動産鑑定事務所（不動産の鑑定評価・コンサルタント） 一級建築士事務所（建築設計・建築積算・設備設計） 土地家屋調査士事務所（土地建物の調査・測量・登記） 土壤汚染対策法指定調査機関（調査計画の立案・実施） 電算業務（各種ソフト開発・各種台帳・マッピングシステム開発）		
活動・事業実績 （企業の場合は 環境に関する 実績を記入）	・平成 16 年 9 月 ISO 14000 認証登録 ・平成 17 年 1 月 名古屋市認定エコ事業所認定 ・平成 17 年～19 年度 同 一斉清掃活動に参加 ・平成 16 年 8 月 同 打ち水大作戦に参加 ・平成 15～19 年度 国土交通省 藤前干潟クリーン大作戦に参加 ・平成 18 年 3 月 国土交通省 庄内川底質改善検討業務 ・平成 18 年 12 月 平成 18 年度藤前活動センター・稲永ビジターセンター 省エネルギー対策実施設計業務 （NPO 支援） ・伊勢・三河湾流域ネットワーク事務局/印刷物提供（社員のボランティア参加支援） ・犬山市の外来生物駆除活動に参加 ・東海・中部『持続可能な発展教育の 10 年』市民推進会議委員 ・COP10・NGO フォーラム実行委員会 ・なごや環境大学やろまいか事業 名古屋ため池調査実行委員会		
ホームページ	www.meiho-techno.co.jp		
設立年月	昭和 46 年 4 月 *認証年月日（法人団体のみ） 年 月 日		
資本金/基本財産 （企業・財団）	4,500 万円	活動事業費／ 売上高（H17）	663,751 千円
組 織	スタッフ／職員数 63 名（内 専従 名） 個人会員 名 法人会員 名 その他会員（賛助会員等） 名		

「耕さない農法とふゆみず田んぼ」によるメタンガス排出抑制
政策のテーマ による温暖化防止と生物多様性の回復

- 政策の分野
- ・地球温暖化の防止
 - ・自然環境の保全

- 政策の手段
- ・制度せいび及び改正
 - ・地域活性化と雇用

団体名：株式会社 名邦テクノ

担当者名：今枝 久

■キーワード	メタンガス発生抑制	ふゆみず田んぼ	地域活性化
耕さない農法	潜在自然底質	生物多様性	細粒土砂汚染

① 政策の目的

これまで温室ガス効果にカウントされてこなかった水田におけるメタンガス（二酸化炭素の21倍の温室効果をもつ）の発生を耕さない農法により抑制し、温暖化防止に貢献する。また耕さないことによって細粒土砂の排出を抑え潜在自然底質を回復させ生物生息域を保全する。

冬季湛水（ふゆみず田んぼ）と耕さない農法の組み合わせにより生物多様性の復元するとともに安全で美味しいお米のブランドを作ることによって土地改良区や地域を活性化させる。

② 背景および現状の問題点

「京都議定書」において、日本は6%の二酸化炭素削減が義務づけられているが、各営業分野において決め手となる削減方策の方向性は見えていないのが実情である。

今年度農林水産省は水田と家畜から発生するメタンが温室効果ガスの人為発生源の約40%をしめると発表した。鋤き込まれた稲ワラが嫌気発酵することによってメタンガスが発生しているので、発生源である稲ワラを鋤き込まない農法の選択か嫌気状態を回避する必要がある。

兼業農家の増加にともない、土日や連休に代掻きが集中し、また圃場整備により以前は田越し排出されていた代掻き水がいつせいに排水路を経て河川や湖沼、内湾に流出し沈殿することによって底泥の細粒土砂汚染が進行し、本来そこにいた生物が生息出来ない状況が発生している。

③ 施策の概要

a フィージビリティ調査とモデル圃場の選定

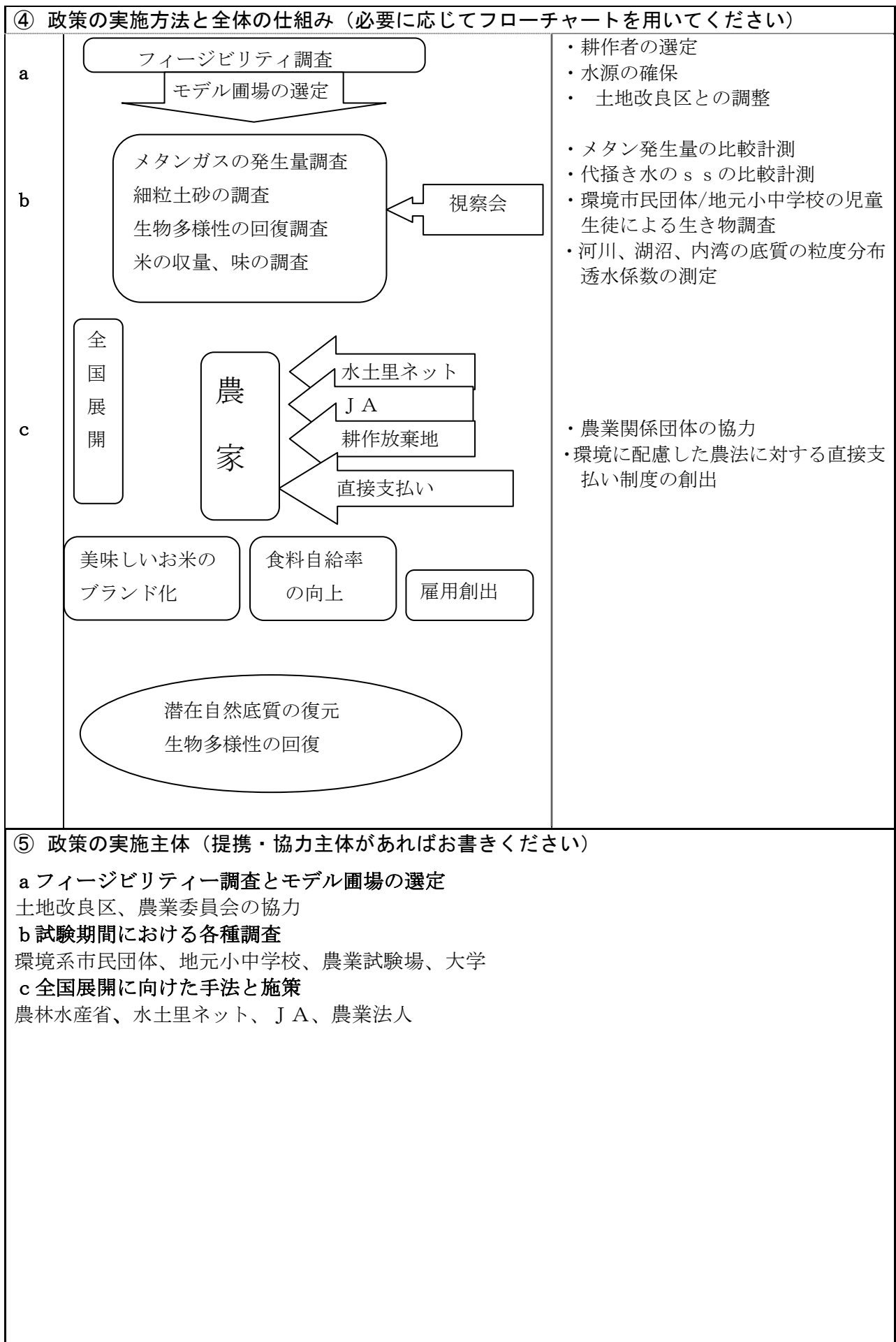
「耕さない農法とふゆみず田んぼ」を行える冬季水源等の条件の精査し、実際に耕作をする農家と土地改良区の調整を行いモデル圃場を選定する。

b 試験期間における各種調査

モデル圃場で1年間稲作を行い、「耕さない農法とふゆみず田んぼ」と慣行農法の水田から排出されるメタンガスの発生量と代掻き水のSS（濁り具合）を測定する。生き物の種数、個体数がどのように変化していくかは数年間モニタリングを行う。米の収量、味についても調査を行い採算性を検討する。また視察会を開催し、地域にこの農法の有効性を理解してもらうと共に全国の農業者に対して情報発信を行う。

c 全国展開に向けた手法と施策

水土里ネット、J Aと協力しながら美味しいお米のブランドのイメージ戦略を行う。耕作放棄地の利用も促進し、食料自給率の向上を図る。また環境に配慮した農法の普及を促進するための直接支払い制度を創出する。



⑥ 政策の実施により期待される効果（具体的にお書きください）

a 温室効果ガス削減量（二酸化炭素換算）の試算

燃料消費の減少・メタン発生量の減少による単位面積当たり温室効果ガス削減量は以下のとおりである。

- ・ 耕起をしないことによる燃料消費量の減少：軽油等62.8L/ha $\div$ 0.16tCO₂/ha
- ・ 稲ワラを鋤き込まないので好気分解。結果としてメタン発生量の減少
Max100%～50%低下とした場合16g～8gCH₄/m²である $\div$ 3.2～1.6tCO₂/ha
(秋田県農業試験場の実験では約1.8 tCO₂/ha)

全国の水田面積（約260万ha）のうち10%～Max100%の水田を「耕さない農法とふゆみず田んぼ」農法に転換した場合、二酸化炭素削減効果は以下のとおりとなる。

Min 26万ha*(1.6+0.16) tCO₂=457.6千tCO₂

Max 260万ha*(3.2+0.16) tCO₂=8,736千tCO₂

参考までに削減量をイギリスにおける排出権取引価格（約2,220円/tCO₂）にて評価すると以下の評価額となる。

Min 457.6千tCO₂*2,220円/tCO₂ $\div$ 1016百万円

Max 8,736千tCO₂*2,220円/tCO₂ $\div$ 19,394百万円

b 稲作農家にとっての省力・省資源・コスト削減の効果

- ① 耕起をしない・・・燃料消費量の減少：軽油等62.8L/ha
・・・労働時間の短縮：人力労働時間127.7hr/ha
- ② 化学肥料・農薬・除草剤等不使用である。
- ③ 耕起しないため、耕運用農業機械が不要となる。
- ④ 収量は8.5俵（反当）で標準である。

c 生物多様性の回復

いろいろなところで良い結果の報告があるが地域差、地域特性があるため画一的な評価はしがたが、圃場においては種数、個体数の増加が見込まれる。また河川、湖沼、内湾では本来の底質である潜在自然底質が回復し酸素供給量や、空隙が増えることによってもともとその場所に棲んでいた生物が再び棲み始める可能性がある。

⑦ その他・特記事項

詳細データは上記手法にて明らかになると思われるが、「耕さない農法とふゆみず田んぼ」農法を実施している水田において以下のような効用が発現している。

- ・ サヤミドロによる酸素の生成、微生物の大量発生による水質浄化
- ・ イトミミズ、ユスリカの幼虫の繁殖による土壌改良
- ・ 上記環境改善及び農薬・除草剤等不使用により生物の多様性回復
- ・ 上記空間を実験することによる小中学生等の環境教育
- ・ 地下水の涵養等

また2010年に愛知・名古屋で開催が期待される生物多様性C O P 1 0のよきモデルケースとなる。