

# 第9回

## メタン発酵技術アドバイザー養成研修

# 開催案内

日時：2019年10月23日（水）～25日（金）

場所：馬事畜産会館（東京都中央区）

# 第9回 メタン発酵技術アドバイザー養成研修

## 開催要領

一般社団法人日本有機資源協会

1. 名称	第9回 メタン発酵技術アドバイザー養成研修
2. 趣旨	<p>国際的に、地球温暖化対策や生物多様性保全等、持続可能な循環型社会形成に向けた取組が進められる中で、我が国では「バイオマス・ニッポン総合戦略」、「バイオマス活用推進基本法」の施行、「バイオマス活用推進基本計画」の策定等を受けて、未利用や生物系廃棄物等のバイオマスを効果的かつ効率的に活用することが進められています。</p> <p>バイオマスの活用は、地域を活性化するグリーン産業としても期待されており、地域のバイオマスを総合的かつ効率的に活用するための市町村レベルの計画である「バイオマスタウン構想」及び「バイオマス活用推進計画」において、その取組が広がってきました。策定された構想や計画では、半数以上でメタン発酵に取り組むとしていることや、先頃の大震災を機に再生可能エネルギーの一法としても注目されているなど、電気や熱等へのエネルギー化に加えて液肥（メタン発酵消化液）という持続可能な食料生産に資する肥料も生産できる方法として、ますます取組が促進されようとしています。</p> <p>一般社団法人日本有機資源協会は、バイオマスの有効利用促進と持続可能な循環型社会の構築を目的に人材育成事業をはじめ様々な事業を展開しておりますが、上記情勢を踏まえ、2011年度よりバイオガス事業を推進する人材の育成を目的として「メタン発酵技術アドバイザー」の養成研修を開始し、本年度も実施いたします。</p> <p>本研修修了者につきましては、メタン発酵技術アドバイザーとして必要な知識と技術を習得したことを認定いたします。</p> <p>また、この認定を受けた方を対象にフォローアップ研修を定期的実施し、その資質の向上に努めるとともに、「メタン発酵技術アドバイザー」には日本有機資源協会や関係機関との連携により、バイオガス事業推進に努めていただくこととしております。</p>
3. 研修内容	<p>メタン発酵技術アドバイザーとして必要とする知識及び技術の習得を目的とし、以下の講義や全体討議等を行います。＜講義内容詳細は[別表1]参照＞</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) 講義：メタン発酵（バイオガス化）に関する施策、メタン発酵概論、メタン発酵のメカニズム、バイオガスの利用、メタン発酵施設の考え方、メタン発酵施設の維持管理と環境対策、バイオガス事業化のポイント、肥料取締法等液肥利用関連法規、土壌学、メタン発酵消化液の施用効果と施肥設計、液肥の施用方法、等（一部変更もあります）</li><li>2) 討議：講師を交えたメタン発酵に係る質疑応答 等</li></ol> <p>なお、研修終了後、簡単な考査を実施し、別途指示する小論文を所定期日までに提出していただきます。</p>
4. 実施日程	2019年10月23日（水）～25日（金）＜詳細は[別表1] [別表2]参照＞
5. 実施場所	馬事畜産会館 2階会議室（東京都中央区新川）
6. 受講資格	受講時満20歳以上となる者で、次のすべての項に該当しないこと（欠格条項）

	<p>1) 成年被後見人又は被保佐人</p> <p>2) 禁固以上の刑に処せられ、その執行を終わり、又は執行を受けることがなくなった日から起算して2年を経過しない者</p> <p>3) 公務員で、懲戒免職の処分を受け、その処分を受けた日から起算して2年を経過しない者</p> <p>4) 法律の規定により登録あるいは免許の取消し、業務の禁止など処分を受け、その処分を受けた日から起算して2年を経過しない者</p> <p>5) 本要綱により登録の取消しを受け、その取消しの日から起算して2年を経過しない者</p>
7. 受講者定員	<p>上記6. 受講資格該当者について<b>40名</b>とし、申込受付先着順で定員に達し次第締切ります。また、受講者が少数の場合は開催を中止する場合があります。</p>
8. 受講申込方法及び申込期限	<p>別紙「メタン発酵技術アドバイザー養成研修 受講申込書」に所要事項を記入し、下記期日までに、FAXまたは電子メールで、第13項の日本有機資源協会 事務局まで送付願います。受付完了確認後、第9項記載の受講料請求書をお届けいたしますので、到着後にお振込みをお願いします。</p> <p style="text-align: center;"><b>申込期限：2019年10月17日（火）</b></p>
9. 受講料	<p>本研修の受講料は下記の通りです。受講料の対象となる費用は、聴講料、資料代、(消費税込)とし、宿泊費、食事代、各会場までの移動旅費は含みません(交流会費用は日本有機資源協会が負担)。なお、費用は前納としますが、特別の理由により、前納が困難のときは、日本有機資源協会が別途指示する方法により納入することができます。</p> <p>① 一般社団法人日本有機資源協会会員      参加者1人に付き 60,000円  ② 一般(非会員)                                      参加者1人に付き 75,000円</p>
10. 受講料納入方法	<p>受講料は下記口座にお振込み願います。(振込手数料はご負担願います。)</p> <p>銀行名：<b>三井住友銀行 神田支店</b> (銀行コード：0009/支店コード：219)  種 別：<b>普通預金</b>  口座番号：<b>2036073</b>  口座名義：<b>一般社団法人日本有機資源協会</b>  (イッパンシャダンホウジンニホンユウキシゲンキョウカイ)</p>
11. 研修修了者に対する本研修の効果	<p>①日本有機資源協会がメタン発酵技術アドバイザーとして適格者であると認定し、修了書と認定証を交付します。</p> <p>②(一社)産業環境管理協会が運用する「エネルギー・環境マネジャー キャリア段位制度」の「認定レベル2」に位置づけされます。(認定は別途同所に申請が必要)</p> <p>③メタン発酵技術アドバイザーとしてに能力を認められることにより、受講者及び受講者の所属する団体・企業等の社会的評価が高まります。</p>
12. その他	<p>①メタン発酵技術アドバイザーとして研修修了証を交付された方は、メタン発酵技術アドバイザーとしての資質を保持し向上するため、研修修了後3年度毎を目途に日本有機資源協会が実施する「メタン発酵技術アドバイザーフォローアップ研修」に参加いただきます。(認定証を更新いたします)</p> <p>②メタン発酵技術アドバイザーとして研修修了証を交付された者が、6. 受講資格に掲げる欠格条項の各項に該当するに至った場合、その他反社会的行為を行ったことが明らかになったときは認定を取り消します。</p>
13. 連絡先	<p>一般社団法人日本有機資源協会 事務局  〒104-0033 東京都中央区新川2-6-16 馬事畜産会館401号室  TEL：03-3297-5618 / FAX：03-3297-5619 / E-mail：<a href="mailto:kensyu@jora.jp">kensyu@jora.jp</a></p>

[別表1]

第9回 メタン発酵技術アドバイザー養成研修 日程

開催日 : 2019年10月23日(水)～25日(金)

開催場所: 馬事畜産会館2階会議室(東京都中央区)

	日 時	講 習 内 容	講 師
第 1 日 目	13:00～	受付	
	13:15～13:25	オリエンテーション	事務局
	13:25～13:30	開講にあたって	一般社団法人日本有機資源協会
	13:30～14:30 (60分)	関係省庁からの バイオガスに関連する情報	農林水産省 食料産業局 バイオマス循環資源課 経済産業省 資源エネルギー庁 新エネルギー課
	小 休 憩		
	14:40～16:10 (90分)	メタン発酵概論 ～メタン発酵のメカニズム～	李 玉友 東北大学大学院 工学研究科 教授
	小 休 憩		
	16:20～17:50 (90分)	メタン発酵施設の維持管理と 環境対策	宮西 弘樹 株式会社大原鉄工所 企画開発営業部長
18:00～19:30	交流会		
第 2 日 目	9:10～10:30 (80分)	廃棄物系バイオマスのメタン化 ～環境省マニュアルより～	(調整中)
	小 休 憩		
	10:40～12:00 (80分)	バイオガス事業化のポイント	中新田 直生 株式会社市川環境エンジニアリング 執行役
	昼 食 休 憩		
	13:00～14:20 (80分)	バイオガスの利用	菅原 良 一般社団法人日本有機資源協会 事務局次長
	14:30～15:50 (80分)	バイオガスを利用した発電	高橋 倫広 株式会社大原鉄工所 企画開発部企画開発課
小 休 憩			
16:00～17:20 (80分)	メタン発酵消化液の 施用効果と施肥設計	中村 真人 国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構 農村工学研究部門 主任研究員	
第 3 日 目	9:10～10:20 (70分)	肥料取締法等 液肥利用関連法規について	引地 典雄 公益財団法人日本肥糧検定協会 常務理事
	小 休 憩		
	10:30～12:00 (90分)	土壌学	牛久保 明邦 東京農業大学 名誉教授 (一般社団法人日本有機資源協会 会長)
	昼 食 休 憩		
	13:00～14:30 (90分)	液肥の施用方法	広瀬 祐 T&P テクニカ 代表 (バイオマス活用アドバイザー)
	小 休 憩		
	14:40～15:10	国内におけるバイオガスの情勢	バイオガス事業推進協議会 事務局
15:10～15:45	ディスカッション	(講師と受講者)	
15:50～16:25	修了考査		
16:30	閉講式		

※ 各講習時間の割り振り、講習内容、はいずれも5月時点のため、都合により変更する場合がございますが、初日開始と閉講(最終日終了)時間は変わりません。

[別表2]

第9回 メタン発酵技術アドバイザー養成研修 講義概要

番号	講義名(仮題)	概要
1	農山漁村における再生可能エネルギー(バイオガス)の活用について(農林水産省)	バイオマス活用に関する施策や支援制度, 農山漁村における再生可能エネルギーとしてのバイオマス(バイオガス)活用, 等
2	バイオガスに関連する情報(関係省庁)	再生可能エネルギーに関する施策や支援制度, バイオマスエネルギー利用の現状, 再生可能エネルギーとしてのバイオマス(バイオガス)の活用, 等
3	メタン発酵概論 ～発酵のメカニズムを中心に～	メタン発酵の意義, メタン発酵の歴史, メタン発酵の原理, メタン発酵プロセスの分類, メタン発酵における制御因子, 阻害要因と対策, 日本および海外におけるメタン発酵事例, メタン発酵を基幹施設とした地域の構築, 等
4	メタン発酵施設の考え方	原料の種類と特徴, メタン発酵システムの基本フロー(前処理設備, 発酵設備, 液肥(メタン発酵消化液)利用設備, エネルギー利用設備), メタン発酵施設の基本設計, 等
5	メタン発酵施設の維持管理と環境対策	メタン発酵施設維持管理のポイント(原料受入, 前処理, 発酵槽, ガス利用設備, 液肥貯留・利用設備等), 液肥の品質管理, 人材育成, メタン発酵施設の環境対策の基本的視点, 臭気対策, 振動・騒音対策, 健康安全対策, 排水対策, 温暖化対策, 等
6	バイオガス事業化のポイント	バイオガス化事業の計画, 各種支援(補助金, 融資等)の活用, エネルギー(電気, 熱, ガス等)の利用と販売, 事業収支, 等
7	バイオガスの利用 ① 利用全般について ② 発電について	原料の種類とバイオガスの発生量, バイオガスの組成, エネルギー量, 前処理(不純物の除去と精製, 等), 貯留, 発電利用(ガスエンジン, 燃料電池, 等), 燃料利用(車両用, 都市ガス, 等), 熱利用(余剰熱, 等), 等
8	土壌学	土壌の定義, 地質と土壌, 土層の区分, 土壌の構成, 粘土の分類, 陽イオン交換容量(CEC), 土壌の酸性化, 土壌の緩衝能, リン酸の固定, 土壌有機物と腐植, 等
9	肥料取締法等 液肥利用関連法規	肥料取締法概要, 普通肥料と特殊肥料, 液肥(メタン発酵消化液)の取扱い, 汚泥発酵肥料の取扱い, 有機肥料等推奨基準の位置付け, 家畜排せつ物法, 等
10	液肥(メタン発酵消化液)の 施用効果と施肥設計	液肥の施用効果, 液肥を利用した栽培試験結果・栽培事例, 液肥の施肥設計方法, 等
11	液肥の施用方法	農業・食料・環境等の各政策と液肥, 肥料を巡る状況, 液肥の必要性と役割, 液肥の歴史(国内・海外), 液肥施用のための装置・機械, 液肥施用の考え方, 今後の展望, 等
12	国内におけるバイオガス情報	バイオガスの推進を図る団体からの状況報告

※ 番号は講義順とは異なる場合があります。

また、概要は、開催案内作成時点のものであり、更新される場合がございます。