

**第7回**  
**メタン発酵技術アドバイザー養成研修**  
**開催案内**

日時：平成29年10月10日（火）～12日（木）

場所：馬事畜産会館（東京都中央区）

# 第7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7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、一昨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し、修了書と認定証を交付するとともに、(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。</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、実習、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、液肥の品質評価、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) 実習：液肥（メタン発酵消化液）の分析診断</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	平成29年10月10日（火）～12日（木）〈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	<p>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> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 成年被後見人又は被保佐人</li> <li>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</li> <li>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</li> <li>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</li> <li>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</li> </ol>												
7. 受講者定員	<p>上記6. 受講資格該当者について<b>20名</b>とし、申込受付先着順で定員に達し次第締切ります。ただし、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	<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、郵便またはFAX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：平成29年10月3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> <p>受講料には含まれていませんが、近隣ホテルを参考としてお知らせします。</p> <p>・馬事畜産会館近隣</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">ホテルサードニクス東京</td> <td style="width: 50%;">T e l : 0 3 - 3 5 5 3 - 7 2 0 0</td> </tr> <tr> <td>ドーミーイン東京八丁堀</td> <td>T e l : 0 3 - 5 5 4 1 - 6 7 0 0</td> </tr> <tr> <td>ホテル法華イン八丁堀</td> <td>T e l : 0 3 - 3 5 3 7 - 7 7 1 1</td> </tr> <tr> <td>ヴィラフォンテーヌ茅場町</td> <td>T e l : 0 3 - 3 5 5 3 - 2 2 2 0</td> </tr> <tr> <td>パールホテル茅場町</td> <td>T e l : 0 3 - 3 5 5 3 - 8 0 8 0</td> </tr> <tr> <td>スマイルホテル東京日本橋</td> <td>T e l : 0 3 - 3 6 6 8 - 7 7 1 1</td> </tr> </table>	ホテルサードニクス東京	T e l : 0 3 - 3 5 5 3 - 7 2 0 0	ドーミーイン東京八丁堀	T e l : 0 3 - 5 5 4 1 - 6 7 0 0	ホテル法華イン八丁堀	T e l : 0 3 - 3 5 3 7 - 7 7 1 1	ヴィラフォンテーヌ茅場町	T e l : 0 3 - 3 5 5 3 - 2 2 2 0	パールホテル茅場町	T e l : 0 3 - 3 5 5 3 - 8 0 8 0	スマイルホテル東京日本橋	T e l : 0 3 - 3 6 6 8 - 7 7 1 1
ホテルサードニクス東京	T e l : 0 3 - 3 5 5 3 - 7 2 0 0												
ドーミーイン東京八丁堀	T e l : 0 3 - 5 5 4 1 - 6 7 0 0												
ホテル法華イン八丁堀	T e l : 0 3 - 3 5 3 7 - 7 7 1 1												
ヴィラフォンテーヌ茅場町	T e l : 0 3 - 3 5 5 3 - 2 2 2 0												
パールホテル茅場町	T e l : 0 3 - 3 5 5 3 - 8 0 8 0												
スマイルホテル東京日本橋	T e l : 0 3 - 3 6 6 8 - 7 7 1 1												
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：三井住友銀行 神田支店（銀行コード：0009/支店コード：219）</p> <p>種 別：普通預金</p> <p>口座番号：2036073</p> <p>口座名義：一般社団法人日本有機資源協会</p> <p style="text-align: center;">（イッパンシャダンハウジンニホンユウキシゲンキョウカイ）</p>												

<p>11. 研修修了者に対する本研修の効果</p>	<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。</p> <p>③メタン発酵技術アドバイザーとして公的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>
<p>12. その他</p>	<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、研修修了の翌年度を起年として3年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」に参加しなければなりません。（認定証が更新されます）</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>
<p>13. 連絡先</p>	<p>一般社団法人日本有機資源協会 事務局 鈴木  〒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7回 メタン発酵技術アドバイザー養成研修 日程

開催日 :平成 29 年 10 月 10 日(火)～12 日(木)

開催場所:馬事畜産会館 2 階会議室(東京都中央区) <一・二日目/第二会議室、三日目/第一会議室>

	日 時	講 習 内 容	講 師
第 1 日 目	10:15～	受付	
	10:30～10:35	オリエンテーション	事務局
	10:35～10:40	開講にあたって	一般社団法人日本有機資源協会
	10:40～11:20 (40分)	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(予定)
	11:20～12:00 (40分)	バイオガスに関連する情報	関係省庁(予定)
	昼 食 休 憩		
	13:00～14:30 (90分)	国内外におけるメタン発酵施設概要と運営管理について	岡庭 良安 一般社団法人地域環境資源センター (バイオガス事業推進協議会 事務局長)
	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)	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
	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)	バイオガスを利用した発電	高橋 倫広 株式会社大原鉄工所 営業部企画開発営業課
	小 休 憩		
14:30～15:40 (70分)	肥料取締法等 液肥利用関連法規について	高橋 賢 独立行政法人農林水産消費安全技術センター 肥飼料安全検査部 肥料管理課 課長	
小 休 憩			
15:50～17:20 (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)	
第 3 日 目	9:10～10:40 (90分)	液肥の品質評価 (簡易分析)	廣瀬 慎治 富士平工業株式会社 農産機器部 部長
	小 休 憩		
	10:50～12:10 (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
	昼 食 休 憩		
	13:10～14:40 (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		
14:50～15:30	ディスカッション		
15:45～16:45	修了考査		
16:45	閉講式		

※ 各講習時間の割り振り、講習内容、はいずれも6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7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	液肥の品質評価 (簡易分析と診断)	幼植物試験(熱水抽出液による発芽試験, 簡易発芽試験, シードパックを用いた根の伸長試験, 肥料検定法に基づく栽培試験, 簡易栽培試験), 簡易栽培装置, 等
11	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
12	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, 液肥の必要性和役割, 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

※ 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。

# 第7回 メタン発酵技術アドバイザー養成研修

## 受講申込書

一般社団法人日本有機資源協会 会長 殿

平成29年 月 日

(申込者氏名)

印

開催日時		平成29年10月10日(火)～12日(木)		
受講者	氏名	フリガナ	生年月日	性別
			昭和・平成 ( 歳 )	男・女
	(住所) 〒	都道府県	市区町村	
	TEL	— —	FAX	— —
	E-mail			
所属 (勤務) 先	フリガナ	受講者所属部署・役職		
	(所在地) 〒	都道府県	市区町村	
	TEL	— —	FAX	— —
	E-mail			
略 歴	(最終学歴)	昭和・平成	年 月	
	(職歴：実務経験)			
免許・資格等				
過去に受講した メタン発酵関連研修等		(参加年月・主催機関・行事名)		
連絡先		( )内のいずれかを○で囲んで下さい。( 自宅 ・ 所属(勤務)先 )		