

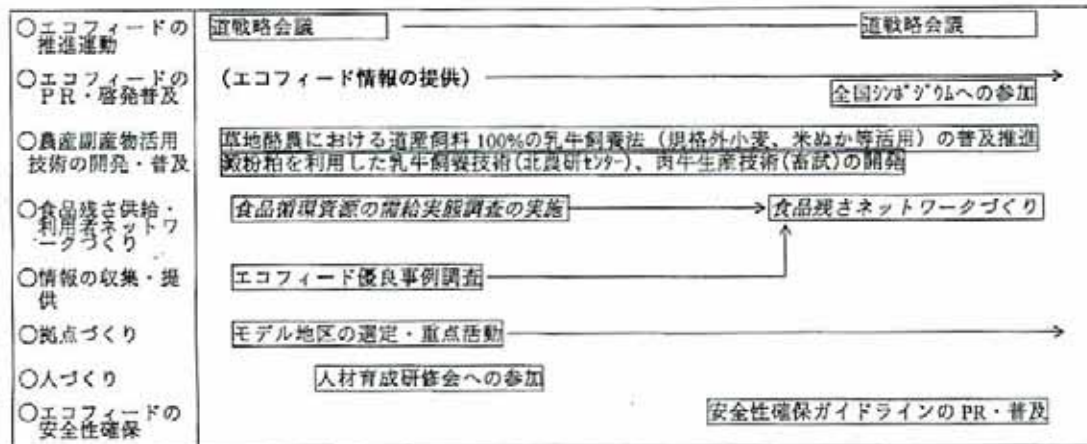
## 農政局等の取組の概要について

平成19年2月8日  
農林水産省畜産振興課

## エコフィードの取組みについて

北海道農政部畜産振興課

### I 飼料自給率向上に向けた北海道行動計画(エコフィード関係部分の抜粋)



### II 具体的な取組み

#### 1 でん粉粕の飼料利用(北海道、平成17年産馬鈴しょ)

でん粉粕生産量	家畜飼料	堆肥化	その他
83,156ト	29,658ト(36%)	44,610ト(54%)	8,888ト(10%)

- ・優れた点  
でん粉を2割程度含む、容易にサイレージ発酵する、可溶性の繊維(ペクチン)が多い
- ・問題点  
カビがはえやすい、蛋白質含量が少ない

#### 2 試験研究について

「尿素添加によるでん粉粕のカビ抑制技術および肉用牛への給与法」

- ・担当部署：道立畜産試験場、帯広畜産大学
- ・協力分担：南十勝農産加工農業協同組合連合会
- ・平成16～18年度
- ・結果の概要
  - ①でん粉への尿素添加は、カビ抑制及び栄養価改善に効果が認められ、肉用牛への飼料メニューとして有効である
  - ②でん粉粕サイレージの過剰給与は、ルーメン発酵や消化率に負の影響を与える恐れがあるため、濃厚飼料中の20%以下で利用することが望ましい

#### 3 普及啓発について

- シンポジウム「バイオマスを活用した農業生産の可能性」(共催)
  - 日時：11月6日 13:30～17:00日
  - 場所：帯広市
  - 内容：北海道内の農業関係者を対象に、でん粉粕の飼料としての有効活用のための試験研究の取組みを紹介
- 資源循環型肉用牛生産シンポジウム(共催)
  - 日時：11月10日 13:30～16:30
  - 場所：芽室町
  - 内容：北海道内の農業者、消費者、流通業者等を対象に、資源循環型肉用牛生産の事例の一つとして、でん粉粕の飼料としての有効活用のための試験研究の取組みを紹介

# 平成18年度 食品残さの飼料化推進に係る取組

東北農政局

平成19年2月8日

18年度行動計画の項目	取組内容(予定も含む)	課題又は問題点等
<p>I 広報活動等</p> <p>エコフィードの推進運動</p> <p>エコフィードの推進運動PR・普及啓発</p> <p>人づくり(アドバイザ育成研修)</p>	<p>○全国食品残さ飼料化行動会議への参加(5/19)</p> <p>○東北地域食品残さ飼料化推進協議会開催(9/7)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・18年度における行動計画の策定</li> <li>・各県等でのエコフィード推進の取組及び活用状況について</li> <li>・話題提供 ①「エコフィードの主な栄養特性について」(日本大学 佐伯先生)</li> <li>②取組事例「養豚でのエコフィード利用について」(秋田県 飼管与)</li> <li>③東北地域の養豚におけるリサイクル飼料の利用状況について(農政局)</li> </ul> <p>○第2回食品残さ飼料化行動会議への参加(2月)</p> <p>○第2回東北地域食品残さ飼料化推進協議会開催(19年3月予定)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・18年度行動の検証及び課題等について</li> </ul> <p>○エコフィード推進のためのパンフレットの配布(4月)</p> <p>○食品リサイクルに関するシンポジウム(19/1/26 仙台市内、食品事業者、リサイクル事業者、行政担当等約160名参加)にて、エコフィード利用推進に関する説明・資料配付</p> <p>○人材育成研修(中央畜産研修)への参加(農政局1名、管内県関係者5名)</p>	<p>・食品リサイクルやバイオマス・ニッポン戦略等の取組との連携による効率的な推進・PR等の展開。</p>
<p>II 関係者のネットワークづくり</p> <p>情報の収集・提供</p> <p>食品残さ供給者・利用者のネットワークづくり</p>	<p>○取組事例収集・調査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・7月各県を通じてエコフィード処理状況を調査、9/8岩手県における現地調査</li> <li>○東北地域におけるエコフィード取組事例・パンフレットの作成・配布予定(3月)</li> </ul> <p>○全国シンポジウム開催等関係情報の関係者への提供</p> <p>○東日本ブロックシンポジウムへの参加(11/15 農政局2名、管内関係者15名)</p> <p>○(財)日本食品分析センター仙台事務所開催の講演会に参加(9/27仙台市)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「バイオマス・ニッポンと食品残さの飼料化について」の講演あり</li> <li>・管内食品事業者、飼料メーカー等が参加</li> </ul> <p>○食品リサイクルに関するシンポジウム(19年1月26日仙台市内、食品事業者、リサイクル事業者、行政担当等約160名参加)にて、エコフィード利用推進に関する説明・資料配付</p>	<p>・養豚経営者等から原料供給可能業者の名簿等の問い合わせがあるが、個人情報保護法の観点から情報提供が困難な状況もある。情報の収集提供、指導体制をどう構築するかが課題。</p>
<p>III 安全性の確保</p> <p>エコフィードの安全性確保</p>	<p>○食品リサイクルに関するシンポジウム(19年1月26日)において、ガイドラインに関する資料(Q&amp;A等)を配付</p>	

関東農政局管内における広報活動等の概要について

I 広報活動

1 東日本シンポジウム

(1) 目的

食品残さの飼料化の現状とその課題を把握するとともに、適切な技術開発と課題解決への筋道について検討を行い、今後のエコフィードへの取組みを普及・推進する。

(2) 主催等

- ① 主催：関東畜産学会
- ② 共催：農林水産省（関東農政局）、（社）中央畜産会、（社）配合飼料安定供給機構、（独）農業・食品産業技術総合研究機構 生物系特定産業技術研究支援センター

(3) 開催日時

平成18年11月15日（水） 13:00～17:00

(4) 開催場所

千葉市内（三井ガーデンホテル千葉）

(5) 内容

基調講演、技術報告、パネルディスカッション

(6) 参集範囲

農林水産省、独立行政法人、都道府県、市町村、大学、関係団体及び関係業界等

(7) 参加者数

255名

2 エコフィード利用推進現地検討会

(1) 目的

関東地域において、先進的な食品残さ飼料化を行っている事例や飼料利用している畜産経営者の事例を参考に、今後、エコフィードの利用と生産コストの低減のための取組みを普及・推進する。

(2) 主催者等

- ① 主催：関東地域食品残さ飼料化（エコフィード）行動会議、関東農政局
- ② 共催：（社）中央畜産会
- ③ 協力：小田急フードエコロジーセンター、神奈川県畜産技術センター、（社）神奈川県畜産会、（社）神奈川県養豚協会

(3) 開催日時

平成19年1月19日（金） 10:00～16:30

(4) 開催場所

神奈川県相模原市及び海老名市内

(5) 内容

- ① 現地調査：小田急フードエコロジーセンター（粉碎・発酵処理施設）  
神奈川県畜産技術センター（肉用牛エコフィード給与試験他）
- ② 屋内検討会：海老名市内（オークラフロンティアホテル海老名）

(6) 参集範囲

農林水産省、都県、市町村、消費者、生産者、関係団体及び関係業界等

(7) 参加者数

176名

## Ⅱ 関係者のネットワークづくり

### ・千葉県養豚農家食品残さ利用推進研修会

#### (1) 目的

食品製造工場等から排出される食品残さを生かした飼料化事業を推進し、産官学の連携により循環保全型農・畜産への貢献を目指し、千葉県内の関係者によるエコフィード利用推進を図る。

#### (2) 主催者等

- ① 主催：(社) 千葉県畜産協会
- ② 共催：(社) 配合飼料供給安定機構
- ③ 協力：千葉県、千葉畜産総合研究センター、千葉県農業大学校、  
ナイスポークチバ推進協議会

#### (3) 開催日時

平成18年12月12日(火) 14:00～17:00

#### (4) 開催場所

千葉県旭市内(ヒューマンプラザ「KOKAKU」)

#### (5) 内容

基調講演、技術報告(㈱アグリガイアシステム 他) 他

#### (6) 参集範囲

千葉県庁関係部局、生産者、関係団体及び関係業界等

#### (7) 参加者数

75名

# 北陸地域における18年度食品残さ飼料化推進の取組（概要）

平成19年 2月 8日

北陸農政局畜産課

## 1 食品残さ飼料化推進運動について

### (1) 第3回推進協議会

時 期：平成18年7月26日

参集範囲：学識経験者、農業・畜産団体、食品事業者団体、NPO法人、消費者団体、飼料関係団体、各県行政・試験研究機関等

内 容：

- ①全国行動会議の内容の周知
- ②17年度取組の検証及び18年度行動計画の策定
- ③各県の取組状況報告
- ④ネットワーク作りに向けた具体的な取組の決定等

### (2) 第4回推進協議会

時 期：平成19年3月2日（予定）

参集範囲：学識経験者、農業・畜産団体、食品事業者団体、NPO法人、消費者団体、養豚農家、各県行政・試験研究機関等

内 容：

- ①全国行動会議の内容の周知
  - ②18年度行動計画に基づく取組の検証及び19年度行動計画(案)の検討
  - ③各県の取組状況報告
  - ④食品残さ飼料利用養豚農家
    - ※1 一貫経営（種豚100頭飼養）
    - ※2 一貫経営（種豚70頭、肥育豚600頭飼養）
- から取組状況の話題提供を受け、総合的に討論する。

## 2 食品残さ飼料化に向けた普及啓発について

### (1) 推進シンポジウム

時 期：平成18年9月15日（場所：新潟市）

参加者：111名

（学識経験者、農業・畜産団体、食品事業者団体、NPO法人、消費者団体、行政等）

内 容：基調講演 「全国の食品残さ飼料化の現状と課題」

日本大学生物資源科学部 教授 阿部 亮 氏

事例紹介 「食品残さを利用した飼料給与の実践」

㈱キープクリーン（養豚農家） 小嶋 洋朗 氏

情勢紹介 「飼料自給率向上対策」(農林水産省畜産振興課)

パネルディスカッション

テーマ「北陸地域における食品残さの飼料化及び利用推進に向けた課題と解決の視点」

(2) リーフレット(配合飼料供給安定機構作成)の配布

・推進シンポジウム、管内環境セミナー、食品協会等を通じて2000部配布した。

3 食品残さ飼料化に係る実態調査・情報収集・提供及び関係者のネットワークづくり

(1) 情報の収集・提供

・推進シンポジウム等の場で、管内飼料化事例集を配布した。

・18年度新たな取組事例を収集した。

(2) 18年度食品残さの飼料利用実態調査

1) 食品事業者の供給状況

・調査対象:管内事業者(5,200社のうち6.5%に当る340社)

・調査結果:排出量73,600t、飼料化量4,500t(排出量の6%)

2) 畜産農家の飼料利用状況

①乳用牛農家(調査:500戸)飼料利用…調査農家の9%

(利用残さ:ビール粕、豆腐粕、フスマ等)

②肉用牛農家(調査:500戸)飼料利用…調査農家の6%

(利用残さ:豆腐粕、パンくず、ビール粕等)

③養豚農家(調査:130戸)飼料利用…調査農家の16%

(利用残さ:パンくず、菓子くず、米ぬか、製麺くず、豆腐粕、給食残さ等)

④養鶏農家(調査:50戸)飼料利用…調査農家の18%

(利用残さ:米ぬか、野菜くず、豆腐粕、かき殻等)

計 1,180戸 (平均) 9%

(3) ネットワークづくり

1) 18年度に調査の取りまとめを行い、それに基づき19年度に事例集・需給マップを作成して関係者に配布し、食品残さ飼料化を推進する。

2) さらにネットワークの普及・定着を図るため、地域段階でのコーディネーターの設置を検討する。

平成19年2月8日  
東海農政局

東海地域における食品残さ飼料化推進のための  
平成18年度行動計画及び実績について（概要説明）

1 エコフィードの推進運動

(1) 第1回東海地域食品残さ飼料化推進協議会

時 期：18年7月5日

参集範囲：各県行政・試験研究機関、畜産関係団体、飼料関係団体、食品産業関係団体、学識経験者等（以下「協議会メンバー」という）

内 容：全国行動会議の内容の伝達・周知、18年度行動計画の策定、ネットワークづくりに向けての具体的な取組の検討・推進、管外の優良事例報告などを行った。

(2) 第2回東海地域食品残さ飼料化推進協議会

時 期：19年2月16日

参集範囲：協議会メンバー

内 容：18年度の取組の点検・検証、19年度行動計画の検討などを行う。

2 エコフィードのPR・普及啓発

(1) 優良事例現地検討会

時 期：19年1月26日

参集範囲：協議会メンバーほか（29名参加）

調 査 地：井村屋製菓(株)、(有)イガ再資源化事業研究所、ジェイファームサポートシステム（三重県津市、伊賀市）

内 容：エコフィードについて、知識の向上と情報の共有を図るため、食品残さの飼料化の先進事例を対象に現地検討会を開催した。

(2) 食品残さ飼料化推進シンポジウムの開催

時 期：18年11月21日

参 加 者：170名

内 容：基調講演 「全国における食品残さ飼料化の現状と課題」

日本大学生物資源科学部 教授 阿部 亮 氏

事例紹介 ①「三重県のエコフィード利用事例の紹介」

三重県科学技術振興センター 市川 隆久氏

②「油温減圧脱水乾燥方式を採用した飼料事業について」

三造有機リサイクル(株) 洞口 恒明氏

③「残さ飼料を使った私の取り組み」

(有)富田畜産 富田 憲一氏

情報提供 ①19年度関連予算について(農林水産省畜産振興課)

②安全性確保ガイドラインについて(東海農政局安全管理課)

③東海地域食品残さ飼料化実態調査調査結果について

(東海農政局畜産課)

パネルディスカッション

テーマ：「東海地域における食品残さの飼料化の推進に向けた課題と対応について」

### 3 エコフィード関連情報の収集・提供

#### (1) 食品残さ飼料化実態調査

時 期：7～9月

結果公表：11月

調査対象者：協議会メンバーの傘下会員の食品製造業者（160社）

内 容：食品残さの種類、発生量、販売価格又は支払価格、今後の意向などについて調査を行い、18年11月の食品残さ飼料化推進シンポジウムにおいて、調査結果の概要を公表した。

#### (2) エコフィードPRパンフレットの作成・配布

時 期：19年2月

配布対象者：協議会メンバーほかに配布し、各地域での各種会議、研修会等の機会に利活用する。

内 容：エコフィードの利用推進と理解醸成を図るため、エコフィードに関する基本情報を提供する。

### 4 食品残さ供給者・利用者のネットワークづくり

時 期：10月以降

内 容：食品残さの飼料化実態の情報提供・支援、ブロック会議やシンポジウムの開催等を通じて、食品残さに携わる関係者間の連携推進を図る。

### 5 拠点づくり

時 期：7月以降

内 容：情報提供や現地検討会の開催を通じ、全国行動会議が選定した拠点たるモデル地区の普及を図る。

### 6 エコフィードの安全性の確保

時 期：9月以降

内 容：中央段階でとりまとめられた「安全性確保ガイドライン」の普及を図る。

## 平成18年度近畿地域食品残さ飼料化推進シンポジウムの概要

- 1 場所日時：ホテルセントノーム京都（京都市南区）  
平成18年11月27日13時30分～17時00分
- 2 基調講演
  - (1) 「食品残さの飼料化の現状と課題について」（京都大学大学院 矢野教授）
    - ・ 食品廃棄物の現状、バイオマス・ニッポン、飼料の需給、エコフィードの有効利用と栄養成分等について、課題と展開方向を講演
  - (2) 「食品残さ等利用飼料の安全性確保について」（肥飼検 濱本大阪事務所長）
    - ・ 安全性確保のためのガイドライン及びQ & Aについて、概要を解説
- 2 取組事例の紹介
  - (1) 地域の取組事例 「兵庫県加西市における飼料化の取組」
    - ・ 加西市のコンソーシアムシステムにおける畜産技術センターの支援内容と食品リサイクル飼料関係の各種実証試験の結果について、取組概要を解説
  - (2) 食品関連事業者の事例 「食品リサイクル法と食品残さ分別の取組」
    - ・ 王将フードサービスにおける食品リサイクル法への対応方法について、産業廃棄物（工場）、一般廃棄物（店舗）別に取組内容を解説
  - (3) 中間処理業者の事例 「食品残さの収集・運搬と飼料原料製造の取組」
    - ・ 京都有機質資源株式会社における食品残さの収集及び運搬の方法と原料から飼料製造までの品質管理について、取組内容を解説
- 3 意見交換会 テーマ「食品残さの飼料化を促進させるためには」
  - (1) 取り組みについて
    - ・ 食品廃棄物の回収は、専用の箱を用意し、きっちり保管して、速やかに回収、処理する形で取組んでいる。
    - ・ 工場では、個別に保管・分別して搬出。店舗の場合が問題で、加工・調理残さ以外は、肥料に回す。
    - ・ 品質的に困るものが混入していることもある。
    - ・ 一種類の物が大量に入ってくると品質が不安定になるので、小分けにして使う。
    - ・ リサイクルは、直接的な利益にならない。社員の意識改善が、一番の苦勞。
    - ・ 排出側は、安全性に気を付け、分別・保存することが大事。
    - ・ 事業者は、早い期間で運搬・処理・加工を行い、製品化することが大事。
    - ・ 取り組み当初は、処分業者がリサイクルしているという感じだったが、製造量が増えるに従い、製品を製造しているというように意識が変わってきた。
  - (2) 課題・要望
    - ・ 安全性を保つ手段として、異物の分別、微生物の加熱、迅速処理などがある。しかし、加熱等で分解しない化学物質の問題もあり、未然に防ぐ方法は、原料の供給側と密接な信頼関係を築くことが重要である。
    - ・ 大手飼料メーカーが使うくらいの品質保証が大事。少しでも異物が入っていると嫌がるので、品質管理の課題である。
    - ・ 実際の運営は、強力なリーダーシップを持った方がやっていかないと、うまく回っていかないと実感。
    - ・ 行政は、給与試験が中心。データとして示せるが、農家等への営業活動には苦勞があると聞いている。
    - ・ 同業他社、異業種の方と協力し、トータルコストを下げたい。
    - ・ 再資源化していることについて、消費者の理解を得ることが大事。
    - ・ 各地域にリサイクル施設があれば別であるが、店舗の残さは一廃になり、市町村をまたいで動かさない。早急に移動できるような法整備をしてほしい。

# 平成18年度 中国四国地域食品残さ飼料化推進協議会の取組概要

中国四国農政局

協議会の開催状況
<ul style="list-style-type: none"><li>・ 第1回中国四国地域食品残さ飼料化推進協議会（8/24） H18年度全国行動会議、中国四国地域協議会、各県の取組について 事例紹介（飼料会社、NOP法人）</li><li>・ 第2回中国四国地域食品残さ飼料化推進協議会（3/6 予定） H18年度全国行動会議、中国四国地域協議会、各県の取組結果について H19年度全国行動会議、中国四国地域協議会、各県の取組について</li></ul>
シンポジウム、地域研修会の開催状況
<ul style="list-style-type: none"><li>・ 西日本（九州）シンポジウム（10/10：177名） 宇部衛生工業社の取組（山口県より講師派遣）</li><li>・ 岡山地区食品循環資源飼料化研修会（11/28：82名） 主催：岡山市エコ技術研究会、（社）配合飼料供給安定機構 「食品循環資源の飼料化及び循環資源」横浜市有機リサイクル協同組合 「食品残さ飼料特性評価」農業・食品産業技術総合研究機構 「オルガナイザーの果たす役割」神奈川県畜産技術センター 「パネルディスカッション」 （開催に対する支援）</li></ul>
現地調査
<ul style="list-style-type: none"><li>・ 岡山県下食品残さ飼料化実態調査（8/25） 県総合畜産センター、飼料会社、畜産農家</li><li>・ 山口県下食品残さ飼料化実態調査（1/18-19） 宇部衛生工業社、県畜産試験場、養豚農家</li><li>・ 香川県下食品残さ飼料化実態調査（2/21-23 予定） 県庁、県畜産試験場、県産業技術センター発酵食品研究所、醤油製造業者</li></ul>
PR・普及啓発
<ul style="list-style-type: none"><li>・ 中国四国地域食品残さ飼料化推進協議会PR・普及啓発パンフレット作成中</li></ul>

○食品残さ飼料化推進に向けた18年度行動計画工程表(第2回全国食品残さ行動会議資料)

九州農政局

平成19年2月8日

項目	内容	3月		4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		備考
		上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	
食品残さ飼料化の推進活動	全国食品残さ飼料化行動会議	全	全	第1回全国食料生産(食品)と飼料化(18)行動会議(5/18)																						第2回全国食品残さ行動会議(2/4)
	九州農政局	九州農政局																								
食品残さ飼料化のPR・普及啓発	食品残さ飼料化のPR・普及啓発	全	全	各県の食品残さ、主産等調査・取りまとめ																						
	九州農政局	九州農政局																								
情報の収集・提供	食品残さ飼料化のPR・普及啓発	全	全	各県の食品残さ、主産等調査・取りまとめ																						
	九州農政局	九州農政局																								
販路づくり	人材育成研修会の開催	全	全	人材育成研修会への参加																						
	九州農政局	九州農政局																								
人づくり	人材育成研修会への参加	全	全	人材育成研修会への参加																						
	九州農政局	九州農政局																								
食品残さ飼料化のPR・普及啓発	食品残さ飼料化のPR・普及啓発	全	全	各県の食品残さ、主産等調査・取りまとめ																						
	九州農政局	九州農政局																								
エコファードの安全確保	エコファードの安全確保	全	全	エコファード安全性確保ガイドラインの検討																						
	九州農政局	九州農政局																								

平成18年度における取組の概要

沖縄総合事務局

行動計画の項目	取組の概要
食品残さ等飼料化の推進運動、PR・普及啓発	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成18年度第1回沖縄地域食品残さ等飼料化推進協議会の開催 (6/21 H18行動計画の決定)</li> <li>・平成18年度第2回沖縄地域食品残さ等飼料化推進協議会の開催 (3月上旬予定 H18実績報告と検証、H19行動計画の検討)</li> </ul>
情報の収集・提供、ネットワークづくり	<ul style="list-style-type: none"> <li>・管内の飼料化事業所の現地調査の実施 (10/30、1/10)</li> <li>・排出量等に関するアンケート調査の実施 (8/11～12/22 対象：協議会構成員(食品産業団体等))</li> <li>・アンケート調査結果の取りまとめ・情報提供 (3月以降予定)</li> </ul>
人づくり、PR・普及啓発	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成18年度沖縄地域食品残さ等飼料化推進セミナーの開催 (1/22 泡盛粕の飼料化に向けた講演 他)</li> <li>・平成18年度沖縄地域食品残さ等飼料化推進現地検討会の開催 (1/23 泡盛製造工場、泡盛粕利用牧場の見学)</li> </ul>
エコフイードの安全性確保	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成18年度沖縄地域食品残さ等飼料化推進セミナーの開催 (1/22 ガイドラインの概要説明 他)</li> </ul>