

第 14 期 事 業 年 度
(平成 26 年 4 月 1 日～平成 27 年 3 月 31 日)

業 務 実 績 報 告 書

独立行政法人酒類総合研究所

目 次

I 独立行政法人酒類総合研究所の概要	
1. 業務内容	1
2. 事業所の所在地	1
3. 財務状態及び運営状況の推移	1
4. 役員の状況	1
5. 職員の状況	2
6. 設立の根拠となる法律名	2
7. 主務大臣	2
8. 沿革	2
II 平成 26 年度に係る業務の実績	
1. 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためとるべき措置	3
（1）酒類の高度な分析及び鑑定	3
（2）酒類の品質評価	6
（3）酒類及び酒類業に関する研究及び調査	9
イ 酒類の品目判定等に係る研究	11
ロ 酒類の安全性の確保に係る研究	12
ハ 酒類の高度な分析及び鑑定の理論的裏付けとなる研究	15
ニ 酒類業の健全な発達に資する研究	17
ホ その他研究及び調査に係る事項	20
（4）研究及び調査の成果の公表及び活性化	26
（5）成果の普及	28
（6）酒類及び酒類業に関する情報の収集、整理及び提供	33
（7）酒類及び酒類業に関する講習	37
（8）その他の附帯業務	41
（9）業務内容の評価	43
2. 業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置	45
3. 予算（人件費の見積りを含む。）、収支計画及び資金計画に対する実績	57
4. 短期借入金の限度額	58
5. 重要な財産の処分	59
6. 剰余金の使途	59
7. その他の事項	60

I 独立行政法人酒類総合研究所の概要

1. 業務内容

(1) 目的

独立行政法人酒類総合研究所（以下「研究所」という。）は、酒類に関する高度な分析及び鑑定を行い、並びに酒類及び酒類業に関する研究、調査及び情報提供等を行うことにより、酒税の適正かつ公平な賦課の実現に資するとともに、酒類業の健全な発達を図り、あわせて酒類に対する国民の認識を高めることを目的とする。

（独立行政法人酒類総合研究所法第3条）

(2) 業務の範囲

- イ 酒類の高度な分析及び鑑定（これらに伴う手法の開発を含む。）
- ロ 酒類の品質に関する評価
- ハ 酒類及び酒類業に関する研究及び調査
- ニ 前三号に掲げる業務に係る成果の普及
- ホ 酒類及び酒類業に関する情報の収集、整理及び提供
- ヘ 酒類及び酒類業に関する講習
- ト 前各号の業務に附帯する業務

（独立行政法人酒類総合研究所法第12条）

2. 事業所の所在地

広島事務所（主たる事務所）

〒739-0046 広島県東広島市鏡山3丁目7番1号

東京事務所

〒114-0023 東京都北区滝野川2丁目6番30号

3. 財務状態及び運営状況の推移

（単位：百万円）

区 分	平成25年度	平成26年度
経常費用	989	1,038
経常収益	989	1,042
経常利益	0	3
当期総利益	0	0
総 資 産	6,771	6,653

4. 役員の状況

（平成27年3月31日現在）

役 職	氏 名	就任年月日	備 考
理事長	家村 芳次	平成26年8月1日	常 勤
理 事	後藤 奈美	平成26年8月1日	常 勤
監 事	椿本 雅朗	平成23年4月1日	非常勤
監 事	沼野 伸生	平成22年4月1日	非常勤

5. 職員の状況

43名 (平成27年3月31日現在)

6. 設立の根拠となる法律名

独立行政法人酒類総合研究所法 (平成11年法律第164号)

7. 主務大臣

財務大臣

8. 沿革

明治37年5月	大蔵省に醸造試験所が設置された。
昭和24年6月	国税庁に移管された。
平成7年7月	「国の行政機関等の移転について」の閣議決定を受け東広島市に移転し、国税庁醸造研究所と改称した。
平成13年4月	独立行政法人酒類総合研究所に移行し、第1期中期目標期間を開始した。
平成18年4月	第2期中期目標期間を開始した。
平成23年4月	第3期中期目標期間を開始した。

Ⅱ 平成 26 年度に係る業務の実績

1. 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためとるべき措置

(1) 酒類の高度な分析及び鑑定

(中期目標)

独立行政法人として真に担うべき業務を実施するとの観点から、国税庁から依頼を受けた分析及び浮ひよりの校正、国税庁所定分析法の改良等について適切に対応するなど、適正課税、適正表示等のため、酒類の高度な分析及び鑑定を実施する。

なお、公的試験研究機関、民間等からの依頼については、酒総研が直接実施する必要があるものについてのみ実施する。

(中期計画)

酒類の高度な分析及び鑑定は、独立行政法人として真に担うべき業務を実施するとの観点から、適正課税、適正表示等のため、以下について実施する。

- イ 国税庁からの依頼を受けた分析については、要請された期間内に速やかに実施、報告する。また、国税庁からの依頼に適切に対応するため、必要な分析手法の開発、分析機器の整備を行う。
- ロ 国税庁が保有する浮ひよりの校正依頼については、要請された期間内に速やかに実施、報告する。また、公的試験研究機関、民間等からの浮ひよる等計器校正依頼については、原則として民間分析機関等を紹介するが、酒総研が直接実施する必要性が高いものは酒総研で実施する。
- ハ 台湾等向け輸出酒類及びEU向け輸出ワインに関する受託分析については、関連情報の収集に努め、規程等を整備するとともに、適切に実施する。なお、点数が多数であるものを除き、受付日から 20 業務日以内に結果を通知する。
上記以外の公的試験研究機関、民間等からの受託分析については、原則として民間分析機関等を紹介するが、酒総研が直接実施する必要性が高いものは酒総研で実施する。
- ニ 国税庁からの要請に基づき、国税庁所定分析法の改良及び国税局鑑定官室で行う分析の精度技能試験を実施する。
- ホ 酒総研が定めた酒類に関する「独立行政法人酒類総合研究所 標準分析法」については、関連情報を収集し必要な改訂を行い分析法の整備に努める。

(平成 26 年度計画)

酒類の高度な分析及び鑑定は、独立行政法人として真に担うべき業務を実施するとの観点から、分析及び鑑定の目的に応じた信頼性の確保に努め、適正課税、適正表示等のため、以下について実施する。

- イ 国税庁からの依頼を受けた分析については要請された期間内に速やかに実施し、報告する。特に、平成 23 年 3 月の東日本大震災に伴う福島第一原子力発電所事故により対応することとなった酒類等の放射性物質に関する分析については、酒類の安全性確保に資する観点から、引き続き適切かつ早急に対応する。また、国税庁からの依頼に適切に対応するため、必要な分析手法の開発、分析機器の整備を行うとともに、必要な情報を収集する。
- ロ 国税庁が保有する浮ひよりの校正依頼については、要請された期間内に速やかに実施し、報告する。また、公的試験研究機関、民間等からの浮ひよる等計器校正依頼については、原則として民間分析機関等を紹介するが、酒総研が直接実施する必要性が高いものについては、酒総研が実施する理由を明確にした上で実施する。
- ハ 台湾等向け輸出酒類及びEU向け輸出ワインに関する受託分析については、関連情報の収集に努め、規程等を整備するとともに、適切に実施する。なお、点数が多数であるものを除き、受付日から 20 業務日以内に結果を通知する。
酒類等に関する放射性物質の受託分析については、酒類の安全性確保に資する観点から適切かつ早急に対応する。
上記以外の公的試験研究機関、民間等からの受託分析については、原則として民間分析機関等

を紹介するが、酒総研が直接実施する必要性が高いものについては、酒総研が実施する理由を明確にした上で実施する。

ニ 国税庁と調整の上、国税局鑑定官室で行う分析の精度技能試験を実施する。また、国税庁所定分析法の改良については、要請があった場合は速やかに対応する。

ホ 酒類に関する「独立行政法人酒類総合研究所 標準分析法」については、引き続き関連情報を収集する。

イ 酒類の高度な分析及び鑑定

(イ) 国税庁からの依頼分析

国税庁からの依頼により、以下の分析等を要請された期間内に速やかに実施、報告した。

○カルバミン酸エチル

国際がん研究機関（IARC）において、おそらく発ガン性があると分類された物質であるカルバミン酸エチルの分析について、103点（清酒 97点、核果蒸留酒 2点、リキュール 4点）実施した（前年度実績 104点）。

○炭素安定同位体比

炭素安定同位体比分析により、延べ 1,360点（アルコール 683点、エキス 677点）の酒類について使用された原材料の判別を行った（前年度実績 1,431点）。

○酒類の品目判定

酒類の品目判定等に資するため、酒類 141点について成分等の分析を行った（前年度実績 7点）。また、品目判定に資するための試験を行った。

○酒類等の放射性物質

酒類等の安全性の確保に資するため、酒類等 1,898点（輸出用分析 929点、酒類等安全確認調査 269点、全国市販酒類調査 700点）について放射性物質の分析を行った（前年度実績 2,152点）。

(ロ) 分析手法の開発

○エキス分分析法の検討

国税庁からの依頼によるエキス分分析法の検討において、新たに不揮発性成分の重量を測定する直接法での分析条件に関する検討を行い適切な加熱条件を見出した。国税庁所定分析法で採用されている間接法と本法は近い値が得られることを確認した。

○安全性の高いアミノ酸度分析法の検討

国税庁所定分析法では、酒類等のアミノ酸度の分析においては、健康障害を発生させる可能性が高い特定化学物質であるホルムアルデヒドを含む中性ホルマリン溶液を使用することとされている。国税庁からの依頼により、より安全性の高いアミノ酸度分析法について検討を行い、清酒の分析において中性ホルマリン溶液をエタノールで代替するエタノール添加法を開発した。

(ハ) 分析機器の整備状況等

酒類の高度な分析及び鑑定（これらに伴う手法の開発を含む。）に必要な分析機器（振動式密度比重計、ガスクロマトグラフ分析装置等）の整備を行ったほか、情報の収集・整理に取り組んだ。また、平成 26 年 11 月に酒精度浮ひょう等の校正装置を広島事務所に移転させたことに伴い、計量法トレーサビリティ制度（JCSS）の認定事業所として再登録するための準備を行った。具体的には衡量法、比較法において不確かさの算出のための計測を行い、最高測定能力を算出するとともに、ISO17025 に準拠したマネジメントシステム運用のためのマネジメントシステム文書の改訂を行った。

ロ 浮ひょうの校正

比較法に用いる研究所所有の浮ひょう 17本の校正を行った。

国税庁が保有する浮ひょうの校正については、校正装置を東京事務所から広島事務所に移転させたことから校正業務を休止した。なお、平成 27 年 5 月に移転に伴う装置の分析試験や認定・登録更新の手続きが終了したため、平成 27 年度から国税庁保有分の浮ひょうの校正業務を再開する予定である。また、民間等からの校正依頼については、民間分析機関を紹介した。

ハ 受託分析

研究所は台湾が認める台湾向け輸出酒類の我が国唯一の公的分析機関とされ、また、欧州委員会からはEU向け輸出ワインの証明書及び分析報告書の発行機関として登録されていることから、台湾向け輸出酒類及びEU向け輸出ワインに関する受託分析 142 件、255 点を実施し（前年度実績 142 件、311 点）、全て受付日から 20 業務日以内（平均 11.3 日）に結果を通知した（前年度実績 11.5 日）。東京事務所で行っていた輸出酒類に関する受託分析業務の広島事務所への集約化においては、事前に広島事務所の体制を整備するなど、分析業務が滞らないよう適切に対応した。

公的試験研究機関、民間等からの受託分析については、原則として民間分析機関等を紹介したが、カビ臭原因物質の分析等の研究所が直接実施する必要性が高いものについては、研究所が実施する理由を明確にした上で 19 件、91 点について実施した（前年度実績 13 件、63 点）。また、本年度より鑑評会出品酒のオプション分析（全国新酒鑑評会：カビ臭原因物質及び老ねやすさ、本格焼酎鑑評会：メタノール）を 114 点実施した。

平成 26 年度受託分析実績

内 容	委 託 者 等
台湾輸出酒類の分析	民間企業 236 点(129 件)
対EU輸出ワインの証明・分析	民間企業 19 点(13 件)
カビ臭原因物質	民間企業 58 点(9 件)
麴菌等DNA解析	民間企業 33 点(10 件)
鑑評会オプション分析	
カビ臭原因物質	民間企業 58 点
老ねやすさ	民間企業 41 点
メタノール	民間企業 15 点
	（メタノールのうち、4 点は依頼者の要望により輸出分析証明書を発行したため輸出酒類の分析にも計上されている。）

自己収入：6,871 千円

ニ 精度技能試験の実施

国税庁からの依頼により、国税局におけるアルコール分と比重の分析における測定精度を確保するための技能試験を実施した。

ホ 分析法の整備

国税庁所定分析法に酒類の製造管理や品質管理等に関係する分析項目を追加した、酒類関係分析法として策定した「独立行政法人酒類総合研究所標準分析法」について、アミノ酸度の分析法（エタノール添加法）の追加及び固体こうじの各種酵素力価の測定方法の修正及び追加を行い、平成 27 年 5 月にホームページに掲載した。

自己評価	(理由)
A	<p>酒類の高度な分析及び鑑定は、独立行政法人として真に担うべき業務を実施するとの観点から、適正課税及び適正表示等に資するため、国税庁からの依頼分析、酒類の分析及び鑑定手法の開発、輸出に関する受託分析のほか、研究所が直接実施する必要性が高い民間等からの受託分析について実施した。実施に当たっては、要請された期間または目標期間内に速やかに実施、報告した。</p> <p>また、酒類の高度な分析及び鑑定のために必要な分析機器の整備、情報の収集・整理、精度技能試験の実施のほか酒類等に関する分析法の整備を行った。</p> <p>以上のように、中期計画を着実に達成するとともに、酒類等の放射性物質の分析のほか、炭素安定同位体比分析について多数の分析を実施しており、全体として所期の目標を上回る成果が得られていると評価する。</p> <p>今年度は、国税庁からの依頼分析等、多数の分析に適切に対応したものの、酒類の高度な分析及び鑑定には、分析機器の整備が重要であることから、次年度も引き続き、適切に取り組む必要がある。</p>

(2) 酒類の品質評価

(中期目標)

クールジャパン推進の観点から、日本産酒類の競争力を更に高めていくためには、公的機関による酒類の品質の確保が有効であり、そのための支援に係る業務を拡充する。

酒類の全国的な品質調査業務である鑑評会は、既に業界団体との共催化を推進していることを踏まえ、中小企業に過大な負担とならないよう配慮しつつ、民間による応分の負担を求めて実施するとともに、民間が実施する行事の拡大等に向けて協議を行い、協議が整ったものから速やかに移行する。

なお、共催の場合は、収支相償の考え方に基づいて実施し、第3期の中期目標の期間中に民間との共催化が困難なものについては、廃止する。

酒類業界等が主催する鑑評会等については、要請に応じて、品質評価基準の作成、審査のための職員の派遣等の支援を行う。

(中期計画)

クールジャパン推進の観点から、日本産酒類の競争力を更に高めていくためには、公的機関による酒類の品質の確保が有効であり、そのための支援に係る機能を拡充する。

酒類の品質及び酒造技術の向上に資することを目的とする鑑評会は、関係業界団体との共催を前提に実施する。民間との共催化が困難なものについては廃止する。また、共催により実施しているものについても、中小企業に過大な負担とならないよう配慮しつつ、民間による応分の負担を求めて実施するとともに、民間が実施する行事の拡大等に向けて協議を行い、協議が整ったものから速やかに移行する。

なお、共催で実施する場合は、関係業界団体の意向も踏まえつつ、収支相償の考え方に基づき実施する。

イ 清酒、本格焼酎及び果実酒・リキュールの鑑評会を業界団体と共催で実施する。各鑑評会の審査方法及び審査基準の明確化・公開、品質確保に資する理化学分析の実施、審査結果の出品者へのフィードバック等を通じて、開催目的が十分達成されるように努める。

また、出品酒の品質の向上及び酒造技術の研さんに応えるため、共催相手の要望に配慮して、成績優秀酒の出品者を表彰する。

さらに、引き続き要請に応じて出品酒以外の受託品質評価を行う。

ロ 業界団体等が開催する鑑評会等には、依頼に基づき品質評価基準の作成、審査員の派遣、後援など必要に応じて支援を行う。

ハ 新たな市販酒類の品質評価の実施に向けて、酒類業界の要望等も踏まえつつ、検討を進める。

二 酒類の適正な品質評価のため、職員の審査能力の向上に努める。

(平成 26 年度計画)

イ 酒類の品質及び酒造技術の向上を目的として、清酒及び本格焼酎を対象とした鑑評会を業界団体と共催で実施する。実施に当たっては共催相手と十分協議するとともに、審査方法及び審査基準の明確化・公開、品質確保に資する理化学分析の実施、審査結果の出品者へのフィードバック等を通じて、開催目的が十分達成されるように努める。また、出品酒の酒質等の傾向は酒類総合研究所報告に掲載する。

さらに、引き続き要請に応じて出品酒以外の受託品質評価を行う。

ロ 清酒を対象とした全国新酒鑑評会及び本格焼酎を対象とした本格焼酎鑑評会については、日本酒造組合中央会との共催により円滑に実施する。全国新酒鑑評会については、出品酒の品質の向上及び酒造技術の研さんに応えるため、要望に配慮して、成績優秀なものの表彰を行う。

また、共催に当たっては、中小企業に過大な負担とならないよう配慮しつつ、民間による応分の負担を求めるとともに、日本酒造組合中央会の意向も踏まえつつ、収支相償の考え方を基本に実施する。

なお、民間で実施可能なものは民間で実施する観点から、全国新酒鑑評会の公開きき酒会については、日本酒造組合中央会との共催から、同会の単独主催に移行する。

ハ 果実酒等を対象とした果実酒・リキュール鑑評会については、共催による実施を目指して、引き続き関係業界団体と協議する。

共催で実施する場合には、中小企業に過大な負担とならないよう配慮しつつ、民間による応分の負担を求めるとともに、関係業界団体の意向も踏まえつつ、収支相償の考え方を基本に実施する。

ニ 業界団体等が主催する鑑評会及び審査会等には、要請に基づき品質評価基準の作成、審査員の派遣、後援など必要に応じて支援を行う。

ホ 新たな市販酒類の品質評価制度については、国税庁と連携し、市販吟醸酒の品質の実態を把握するとともに、酒類業界の要望等も踏まえて検討を進める。

ヘ 酒類の適正な品質評価のため、職員の審査能力の向上に資する官能評価訓練を実施する。

イ 鑑評会

酒類の品質及び製造技術の向上を目的として、次表のとおり業界団体である日本酒造組合中央会と共催で鑑評会を実施した。実施に当たっては共催相手と十分協議するとともに、収支相償の考え方を基本に実施することとしており、日本酒造組合中央会に応分の負担を依頼している。

理化学分析の結果、審査結果の出品者へのフィードバック及び製造技術研究会の実施により、品質及び製造技術の向上という開催目的の達成を図った。フィードバックした結果通知書については、出品者から高く評価されている。

全国新酒鑑評会については、審査方法及び審査基準等を規定した事務運営要領及び審査委員会要綱を定め、審査基準を明確化し、内容を公開した。また、収支相償の考え方にに基づき、本年度より公開きき酒会は日本酒造組合中央会の単独主催とした。

酒類の品質確保に資するため、本年度よりカビ臭原因物質及び老ねやすさの有料オプション分析を開始するとともに、要望に配慮して成績優秀なものについては、例年どおり表彰を行い、清酒の輸出振興に資する観点から、引き続き、英文賞状を授与した。

本格焼酎鑑評会については、収支相償の考え方にに基づき、本年度より人材派遣関係費用及び消耗品費等の全額を日本酒造組合中央会が負担した。また、酒類の品質確保に資するため、本年度よりメタノールの有料オプション分析を開始した。

(注) 有料オプション分析の点数は、p5に記載。

果実酒・リキュール鑑評会については、関係業界団体との共催化に向けての調整が整わなかったため、開催を中止した。

引き続き、要請に応じて、出品酒以外の受託品質評価を行い、本格焼酎 1 者 2 点に対

応した。

平成 26 年度鑑評会開催実績

項 目	全国新酒鑑評会 (第 102 回)	本格焼酎鑑評会 (第 37 回)	果実酒・リキュール鑑 評会 (平成 26 年度)
対象酒類	吟醸酒原酒	単式蒸留しょうちゅう	(中 止)
共催相手	日本酒造組合中央会	日本酒造組合中央会	
出品料	16,200 円/点	5,400 円/点	
出品点数 (出品場数)	845 点 (845 場) 前年度実績 864 点 (864 場)	182 点 (83 場) 前年度実績 190 点 (81 場)	
審査日程	予審 平成 26 年 4 月 22 日～24 日 決審 平成 26 年 5 月 8 日～9 日	平成 26 年 6 月 9 日～6 月 10 日	
審査員	予審 45 人、決審 24 人	22 人	
成績上位酒	入賞酒 442 点 うち金賞酒 233 点	—	
製造技術研究会 日程	平成 26 年 5 月 28 日	平成 26 年 6 月 27 日	
製造技術研究会 来場者数	1,389 人 前年度実績 1,372 人	109 人 前年度実績 82 人	
製造技術研究会 来場者満足度	3.4	4.0	
結果通知書 の評価 ^(注)	4.3	4.1	
自己収入 (千円)	14,372	983	

(注) フィードバックした結果通知書への評価 (5 : 大いに参考になる～1 : 全く参考にならない)

ロ 酒造組合等が主催する鑑評会の支援

酒造組合等が主催する鑑評会、審査会等について、次表のとおり支援した。なお、国産ワインコンクール実行委員会が主催する全国のワイン製造業者を対象とした「国産ワインコンクール」については、開催当初から審査員を派遣し、平成 21 年度から後援を行っている。平成 26 年度においては、審査委員長として職員を派遣した。

平成 26 年度品質評価支援実績

区 分	件 数	内 訳
後 援	1 件 (前年度実績 1 件)	国産ワインコンクール 2014
審査員派遣	27 件 (前年度実績 33 件)	国税局(国税事務所)鑑評会等 14 件 酒造組合審査会等 9 件 杜氏組合審査会 1 件 公設機関、酒造技術研究会等 3 件 (うち海外 1 件)
品質評価基準 の作成等支援	2 件 (前年度実績 3 件)	酒類関係団体 産地呼称清酒認定審査会への審査員の派遣

ハ 市販酒類の品質評価

市販清酒の品質評価については、特性を確認するための製品検査としての官能評価方法

を検討するための試行を研究所職員及び国税局鑑定官室員により2回行った後、清酒製造・流通関係者及び消費者も参加した試行を行った。

二 職員の官能評価訓練

若手を中心とした10名の職員に対し、香味を付加した清酒を中心とした官能評価訓練を実施した。また、官能評価能力の向上を図るため、経験の浅い職員1名を清酒官能評価セミナーに参加させた。

自己評価	(理由)
A	<p>クールジャパン推進の観点から、日本産酒類の競争力を更に高めていくためには、公的機関による酒類の品質の確保が有効であることから、業界団体との共催により全国新酒鑑評会及び本格焼酎鑑評会を開催した。共催による実施については、中小企業に過大な負担とならないよう配慮しつつ、収支相償の考え方を基本に、民間による応分の負担を求めて実施するとともに、民間が実施する行事の拡大等に向けて協議を行い、全国新酒鑑評会のうち公開きき酒会は、日本酒造組合中央会の単独主催に移行した。開催に当たっては、審査方法・審査基準の明確化・公開、理化学分析の結果及び審査結果の出品者へのフィードバック、オプション分析の実施、成績優秀酒の出品者の表彰等を行うことにより、酒類の品質及び製造技術の向上という目的を達成するため適切に対応した。また、受託品質評価にも対応した。</p> <p>酒造組合等が主催する鑑評会等の支援として、審査員の派遣、後援を行うとともに、市販清酒の官能評価方法について検討を実施したほか、職員の官能評価訓練を適切に実施した。</p> <p>以上のように、中期計画を着実に達成するとともに、全国新酒鑑評会における審査基準の明確化・公開、民間が実施する行事の拡大に取り組むなど、全体として所期の目標を上回る成果が得られていると評価する。</p> <p>次年度も引き続き、共催相手と十分に協議を行うとともに、出品者及び製造技術研究会参加者からの要望等も踏まえ、酒類の品質及び製造技術の向上という開催目的が十分達成できるよう取り組む必要がある。</p>

(3) 酒類及び酒類業に関する研究及び調査

(中期目標)

適正課税、適正表示等のための酒類の高度な分析及び鑑定の理論的裏付けとなる研究や分析手法の開発を行うとの観点から、「酒類の品目判定等」及び「酒類の安全性の確保」を目的とした研究及び調査を実施する。

これ以外の研究及び調査については、原則として、酒総研で実施することが適当であり、かつ、酒類製造者の技術力の更なる強化のために行う日本産酒類の輸出促進に資する研究等、酒類業の健全な発達に資する研究・調査について実施する。また、運営費交付金の抑制を図る観点から、民間資金を導入することが適当な研究課題については、引き続き、民間機関・大学等との共同研究による実施を推進する。

産学官の連携及び協力を強化・促進するため、国、公的試験研究機関、大学、民間等との交流を積極的に行う。さらに、海外機関、国際機関等との連携を推進する。

なお、研究及び調査において必要となる分析のうち、酒総研が直接実施する必要性が高くないものについては、中立性を保ちつつ、民間事業者等に委託する。

(中期計画)

イ 第3期の中期目標の期間においては、適正課税、適正表示等のため、「酒類の品目判定等」及び「酒類の安全性の確保」を目的とした【別表1】に記載した研究及び調査を、原則として酒総研単独で実施する。ただし、これらのうち、民間資金等を導入することが適当と認められ

るときは、民間機関・大学等との共同研究による実施を推進する。

- ロ イ以外の研究及び調査についても、酒類業の健全な発達に資する【別表2】に記載した研究及び調査を、イの研究及び調査の成果等を活用しつつ実施する。なお、他の研究機関等との連携を強化する観点から、民間機関・大学等との共同研究による実施を積極的に推進するとともに、中小企業に過大な負担とならないよう配慮しつつ、民間による応分の負担を求めて実施するなど、民間資金等の導入に努める。
- ハ 【別表1】に記載した研究及び調査のうち、特に基礎的・基盤的な研究及び調査である「酒類成分の解析に関する研究」、「醸造原料に関する研究」及び「醸造微生物に関する研究」については、総合科学技術会議の「国の研究開発評価に関する大綱的指針」に沿って外部評価を実施する。
- ニ 民間機関等との共同研究を積極的に進め、年20件以上実施するとともに、競争的研究資金等の獲得に努める。
- ホ 博士課程修了者（ポストドクター）及び酒造技術者、大学院生等の研究生を受け入れ研究の活性化、人材の育成及び能力強化に努める。また、各種制度を活用して、海外からの研究者又は研修員を受け入れる。
- ヘ 国、大学、産業界等との交流を積極的に進めるという観点から産学官連携の交流会、フォーラム等への参加、連携窓口の設置等を行う。さらに、海外機関、国際機関等との連携を推進する。
- ト 民間機関等の要望に応じ、地域ブランド確立・維持等に必要な醸造微生物の保存を実施する。
- チ 行政ニーズに対応して、FAO/WHO合同食品規格委員会（Codex委員会）等の国際機関の会合に職員を派遣するなどの協力を行う。
- リ 研究及び調査において必要となる分析のうち、酒総研が直接実施する必要性が高くないものについては、民間事業者等に委託する。

（平成26年度計画）

- イ 研究及び調査は、適正課税、適正表示等のため、中期計画に定めた「酒類の品目判定等」及び「酒類の安全性の確保」を目的とした【別表1】に記載する研究及び調査を実施する。また、酒類業の健全な発達に資する研究及び調査として、【別表2】に記載する研究及び調査を、【別表1】に記載する研究及び調査の成果等を活用しつつ実施する。
なお、他の研究機関との連携の強化、並びに研究及び調査の効率化の観点から、必要に応じて民間機関・大学等との共同研究による実施を推進するとともに、中小企業に過大な負担とならないよう配慮しつつ、民間による応分の負担を求めて実施するなど、民間資金等の導入に努める。
- ロ 第3期の中期目標の期間に実施する研究課題については、「国の研究開発評価に関する大綱的指針」に沿って、外部委員で構成される研究開発評価委員会において事後評価等を実施する。
- ハ 民間、その他の研究機関等との共同研究を積極的に進めるとともに、科学研究費補助金等の競争的資金等の獲得に努める。
- ニ 各種制度に基づく博士課程修了者（ポストドクター）を受け入れるとともに、酒造技術者や大学院生等を研究生として受け入れ、人材の育成、能力強化に資するとともに、研究所の研究及び調査の活性化に努める。また、各種制度を活用して、海外からの研究者又は研修員を積極的に受け入れる。
- ホ 産学官の連携及び交流を図るため、産学官連携の交流会、フォーラム等には、積極的に参加するとともに、他機関とのスムーズな連携のための窓口を新たに設置する。また、国立大学法人教員等への職員の就任を受け入れるとともに、公的機関及び民間団体等からの要請に応じて各種委員に就任し、酒類に関する専門家としての立場から社会的貢献を行う。さらに、海外機関、国際機関等との連携を推進する。
- ヘ 地域ブランド確立・維持等に必要な醸造微生物の保存については、実施体制を整えたい

で、公的試験研究機関、酒類製造者等からの要望に応じて実施する。

ト FAO/WHO合同食品規格委員会（Codex委員会）等の国際機関の会議には、行政ニーズに対応して職員を派遣する。

チ 研究及び調査において必要となる分析のうち、民間に依頼した方が効率的なもの等酒総研が直接実施する必要性が高くないものについては、引き続き、民間事業者等に分析を委託する。

イ 酒類の品目判定等に係る研究

（中期計画）

【別表1】記載内容

- 酒類の品目の相違を明らかにし、品目判定のための手法を開発する。
- 法令で定められている原材料表示、地理的表示、有機表示等の適正性の確保に資するため、安定同位体比等に基づいた原材料等の判別手法等を開発する。

（平成26年度計画）

【別表1】記載内容

- 昨年度に引き続き、清酒の製造に使用される白米中に占める麴米の比率を推定する方法等、製法品質表示基準に関する適正表示の確保に資する技術開発を行う。
- 市販清酒のグルコース等の安定同位体比分析により、原材料判別の高度化を行う。また、黒糖焼酎の特徴的成分による黒糖焼酎と他の蒸留酒との判別方法について検討する。

A 酒類の品目判定に関する研究

【目的・意義】

清酒の製法品質表示基準（平成元年国税庁告示第8号）では、吟醸酒などの特定名称の要件の一つとして麴米の使用割合（清酒の製造に使用される白米の重量に対する麴米の重量の割合。以下「麴歩合」という。）を15%以上と規定している。また、製法については、生酒は、製成後一切加熱処理をしないこととされている。そこで、適正表示の確保に資するため、麴歩合を推定する方法を開発する。また、生酒及び生酏・山廃酒母の使用酒の判別法を開発する。

【取組の状況】

麴歩合の推定については、これまでにLC-QTOFMS及びCE-MSを用いたノンターゲット分析により、麴に特徴的な30成分を選定し、予備的に推定式を作成したところ、麴歩合50%以下では高い精度で推定できたが、一部製品では大きな推定誤差が生じ、課題となった。そこで、これら成分の麴歩合推定指標としての妥当性を確認するため、試験醸造を行い、製造条件（精米歩合、アルコール添加等）の影響及び製造・貯蔵中の動向を確認した。また、推定誤差の大きかった一部製品について原因を検討したところ、特殊な製法により、一部の指標成分の含量が通常製品と異なるためであることを確認した。今後、各種製造条件によるデータを蓄積し、精度の高い推定式を作成する予定である。

生酒の判別については、製品中に残存する酵素活性の有無による方法が報告されている。しかし、限外ろ過により酵素が除去された生酒には適用できない。そこで、成分による判別のため、市販清酒のLC-Q/TOFMS及びGC-MSを用いたノンターゲット分析等により、生酒に特徴的な15成分を見出した。また、生酏・山廃酒母の使用酒の判別についても、同様の方法により、特徴的な8成分を見出した。今後は、これら成分の動向を確認し、それぞれの判別法を開発する予定である。

B 酒類原材料等の判別に関する研究

① 安定同位体比等に基づいた原材料等の判別

【目的・意義】

酒類の適正表示の確保に資するため、安定同位体比分析を用いて、酒類に含まれるグ

ルコースの起源を推定する方法を開発する。

【取組の状況】

これまでに、安定同位体比による清酒製造工程中の米以外に由来するアルコール、エキスの添加の有無を判別する方法を開発してきた。今年度は、清酒に含まれるグルコースについて炭素安定同位体比を変化させることなく単離・精製する手法を確立した。この結果、市販清酒のグルコースの炭素安定同位体比を正確に測定するとともに、その起源を推定することが可能となった。今後は、酸味料として用いられることのあるクエン酸について、炭素安定同位体比を変化させることなく単離・精製し、炭素安定同位体比を正確に測定して、その起源を推定する技術を開発する予定である。

② 単式蒸留しょうちゅうの分析・鑑定に関する研究

【目的・意義】

酒類の適正表示の確保に資するため、各種単式蒸留しょうちゅうの内、製造地域が限定されている黒糖しょうちゅうについて、その特徴的な成分を明らかとするとともに、類似の原料を使用するラム酒との判別方法を開発する。

【取組の状況】

これまでに、黒糖しょうちゅうと黒糖以外のしょうちゅうについて、揮発性成分の分析を行い、判別法を開発してきた。今年度は、類似の原料を使用する黒糖しょうちゅう及びラム酒の低沸点香り成分及び高沸点香り成分を分析し、両者に有意差のある成分を抽出した。さらに、これらの成分による黒糖しょうちゅうとラム酒の判別方法を開発した。今後は、黒糖しょうちゅうとテキーラの揮発性成分の比較を行い、判別方法を検討する予定である。

自己評価	(理由)
A	<p>課題Aでは、これまでにビール系酒類の品目判定に資する麦芽使用比率の推定式の精度向上などの目標を達成し、清酒の適正表示の確保を目的とした研究についても着実な進捗が得られている。</p> <p>また、課題Bでも、清酒のアルコール、エキスの添加の有無を安定同位体比を用いて識別する方法を開発している。さらに今年度はエキス分の主成分であるグルコースの起源をより正確に推定するため、安定同位体比を変化させることなく単離・精製する手法を開発した。また、揮発性成分を用いて黒糖焼酎とラム酒の品目判別法も開発した。</p> <p>以上のように、中期計画を着実に達成するとともに、グルコースの起源の推定を可能にするなど、全体として所期の目標を上回る成果が得られている。</p> <p>酒類の品目判定及び酒類原材料の判別に資するための推定法を開発しているが、これらの推定法では推定精度が重要となることから、次年度はさらなる推定精度の向上に向けて取り組む必要がある。</p>

□ 酒類の安全性の確保に係る研究

(中期計画)

【別表1】記載内容

- 酒類醸造に利用される微生物及び酒類（製造中）に混入する可能性のある汚染微生物について、安全性の確認及び実態把握を行う。
- 酒類中に含まれる可能性のある有害物質について、品目ごとの含有量の実態把握を行うとともに、その低減方法を開発する。

(平成26年度計画)

【別表1】記載内容

- 酒類の醸造工程や製品に存在する微生物の検出及び微生物種の推定を行い、微生物学的安

全性を検討するための基盤的情報を蓄積するとともに、酒類中の汚染微生物についての実態把握等を行う。また、麴菌株群の安全性を確認するため、特定の麴菌の二次代謝遺伝子クラスターについて、カビ毒生産性を有する *Aspergillus flavus* 菌株群を含めてより詳細に解析を行う。さらに、麴菌株の系統間での性質の違いについて解析を進める。

- 酒類中の有害物質の実態把握のため、酒類の安全性に関わる有害物質についての情報を収集するとともに、カルバミン酸エチル分解酵素の性質を詳細に調べる。また、法令等により基準値が定められている成分の生成に関わる酵素遺伝子欠損株を用いて焼酎を醸造し、その成分の低減化が可能か明らかにする。

A 酒類関連微生物に係る酒類の安全性のための研究

① 酒類関連微生物に係る酒類の安全性のための研究

【目的・意義】

これまでに市販醸造酒類から検出された細菌について、安全性を確認する。さらに、引き続き酒類中の汚染微生物についての実態把握等を行い、酒類の微生物学的な安全性の確保に資する。

【取組の状況】

これまでに、市販醸造酒類から検出された細菌(死菌体を含む)の中に、*Escherichia* 属等、属内に食中毒原因細菌種を含む6属が含まれることを確認してきた。そこで今年度は、実際に酒類中に食中毒原因細菌種が含まれているかを明らかにするため、市販醸造酒類の精密ろ過残渣から抽出したDNAを用い、食中毒原因細菌種の発症に関わる遺伝子を対象として競合PCRを行った。その結果、128点中1点から *Bacillus cereus* が検出されたものの、その他の食中毒原因細菌種は検出されず、*B. cereus* の存在量も他の飲食品における一般的な存在量の範囲内(発症レベルより十分に低いレベル)であることを確認した。また、市販醸造酒類中の真菌叢についても網羅的に解析を行い、真菌の種類及び存在量を明らかにした。今後は、*Bacillus* 属細菌の醸造工程中の挙動を明らかにする予定である。

② 麴菌の同定及び安全性評価のための比較ゲノム解析

【目的・意義】

清酒醸造に用いられる黄麴菌 (*Aspergillus oryzae*) は安全な微生物と認知されているが、ゲノム中には多数の二次代謝遺伝子クラスターを有することから、さらなる安全性の検証が必要である。そこで、二次代謝産物の生産性の検討や比較ゲノム解析等の基盤的研究を行う。

【取組の状況】

これまでに、*A. oryzae* のゲノム中に *A. fumigatus* のカビ毒グリオトキシン生合成遺伝子クラスターと比較的類似する配列が存在するものの、このクラスターは含まれる遺伝子が異なっており、グリオトキシンではなく抗生物質のアスピロクロリンを生産することを明らかにしている。今年度は、海外の研究グループからアスピロクロリンはカビ毒であり、清酒もろみ中にも存在するとの発表があったことから、アスピロクロリンについて優先的に取り組むこととした。まずこの成分の至適生産条件を検討し、得られた条件を用いて13系統(各系統1株ずつ)の麴菌について生産性を確認したところ、11系統の株が生産性、2系統の株が非生産であった。さらにこれらの株のアスピロクロリン遺伝子クラスターのシーケンス解析を行い、SNP(一塩基多型)等を特定することで、アスピロクロリン生産について基盤的なデータを得た。なお、過去にアスピロクロリンのLD50は動物実験で報告されているが、今回報告された清酒もろみ中の量はこれよりはるかに低い値である。今後は、広く清酒中、麴中のアスピロクロリンの定量などに取り組む予定である。

[論文掲載 *Journal of Bioscience and Bioengineering*, 118, 172-176 (2014)]

B 酒類中の有害物質の実態把握及びその低減法の開発

① 酒類中の有害物質の実態把握及びその低減法に関する研究

【目的・意義】

酒類中の安全性に係る微量成分としてカルバミン酸エチル（EC）の分析を行い、その実態を明らかにする。

【取組の状況】

これまでに、核果蒸留酒のEC含有量について解析するとともに、本格しょうちゅうのEC含有量を測定してきた。今年度は、本格しょうちゅうのEC含有量についてデータを取りまとめ、本研究を終了した。

② 酒類中の有害物質の低減法の開発

【目的・意義】

甘藷しょうちゅうに含まれるメタノールや、酒類中に生成されたカルバミン酸エチル（EC）の低減法について、酵素科学的な手法で検討する。

【取組の状況】

（メタノール低減関係）

甘藷しょうちゅうのメタノールは、しょうちゅう麴菌の酵素ペクチンメチルエステラーゼが甘藷のペクチンに作用して生じると考えられている。これまでに、しょうちゅう麴菌のペクチンメチルエステラーゼ（Pme）にはPmeA、PmeB、PmeCの3種類があることを明らかにしている。今年度は各種遺伝子破壊しょうちゅう麴菌株を用いて米麴を作成し、甘藷しょうちゅう小仕込み試験を行った。その結果、*pmeA* 破壊株及び*pmeApmeB* 二重破壊株でメタノール濃度が大きく減少し、*pmeA* 遺伝子をターゲットにしたしょうちゅう麴菌の育種によって、甘藷しょうちゅうのメタノールが低減できること及び*pme* 遺伝子の破壊が甘藷しょうちゅうのエタノール濃度及び香気成分に殆ど影響を与えないことを明らかにした。今後は、現在検討しているTilling法による*pmeA* 欠損株のスクリーニングにより、メタノール生成の低減した実用しょうちゅう麴菌の育種に取り組む予定である。

（カルバミン酸エチル（EC）低減関係）

現在、酒類中に生成したECを低減させる有効な方法は知られていない。そこでECを分解する酵素を探索し、前年度、*Candida* 属酵母の新規なEC分解酵素を取得した。今年度はこの酵素の精製をさらに進め、EC分解活性に対するエタノール濃度、温度（安定性、至適温度）、金属イオン、阻害剤等の影響など、基本的な諸性質を明らかにした。さらに、新たな酵素の探索も行った。今後は、遺伝子解析から全アミノ酸配列を決定するとともに、ECの資化性を指標として菌株ストックセンターや自然界から単離した酵母より、複数の酵素を取得し、酸性条件やアルコール含有条件での活性比較を行うこととしている。

自己評価	(理由)
B	<p>課題Aではこれまでに酒類の微生物叢を詳細に明らかにするとともに、清酒黄麴菌の安全性について、特に有害な類縁菌との識別とカビ毒の非生産性の証明に重点を置いて検討してきた。本年度は、市販酒類には食中毒原因細菌種の問題は認められないことを遺伝子レベルで確認し、黄麴菌については海外での発表に対応した新たな取り組みを開始した。</p> <p>また、課題Bでもしょうちゅう麴菌の育種ターゲット（PmeA）を明確にするなど、カルバミン酸エチルやメタノールの低減に向け、一定の進捗が得られた。</p> <p>以上のように、中期計画を着実に達成しており、全体として所期の目標を達成していると評価する。</p> <p>酒類の安全性の確保のためには、安全性に関わる情報の収集及び実態把握が重要になることから、次年度も引き続き、積極的に取り組む必要がある。</p>

ハ 酒類の高度な分析及び鑑定の理論的裏付けとなる研究

(中期計画)

【別表 1】記載内容

- より高度な分析・鑑定を行うため、酒類の成分の解析技術の高度化を図るとともに、酒類成分と原料や製造工程との関連を解析する。
- 米、ブドウ、甘藷、麦芽等、酒類製造に使用される原料について基礎的・基盤的研究を行う。
- 酵母、麹菌等、酒類製造に使用される微生物について基礎的・基盤的研究を行う。

(平成 26 年度計画)

【別表 1】記載内容

- これまでに開発した醸造酒メタボライト分析法（ID化法）について検証を行うとともに、昨年度に引き続き清酒製造工程の各パラメーターと製成酒の代謝成分との関連について解析を行う。さらに、麹菌の酵素遺伝子に着目し、米タンパク質の分解機構及び清酒成分との関連性について解析を行う。
- 酒造用原料米について、もろみでの無機元素の消長を解析する。また、高温登熟による原料米利用率の低下の原因解明に取り組む。さらに、原料米のタンパク質等の成分については、米粒内部で発現量の高いタンパク質の同定を試みる。醸造用ブドウについては、国産品種における香り成分やフェノール化合物等二次代謝成分の生成について検討を行う。
- 醸造用酵母については、各種酵母菌株のゲノム情報を整理・解析するとともに、引き続き、各菌株に特徴的な表現型（醸造特性等）に関与する遺伝子についても解析を行う。麹菌については、黒麹菌のカビ毒フモニシン非生産性に関する結果を取りまとめるとともに、引き続き、醸造特性・安全性に関する基礎的・基盤的な解析を行う。

A 酒類成分の解析に関する研究

【目的・意義】

酒類成分の解析技術の高度化を図るため、これまでに開発した醸造酒の可溶性成分（メタボライト）分析法について、標準品データを増やすとともに、定量化について検討する。また、清酒成分と原料や製造工程との関連について検討を進めるとともに、もろみ中の動態を検討する。併せて、米タンパク質の麹菌プロテアーゼによる分解機構について検証する。

【取組の状況】

これまでに、LC-QTOFMSを用いた醸造酒メタボライト分析法を開発してきた。今年度は、新たに 53 点の標準品データを得て、ID化情報を拡充するとともに、定量可能であることを確認した。さらに、清酒成分と精米歩合等、清酒成分と官能評価との関連について解析を進めるとともに、もろみ中の成分変動について解析した。今後は、製造条件等により影響を受ける清酒成分の解析モデルの提示について取り組むこととしている。

揮発性成分については、これまでに、当所で保有するGC-MSを用いて既報の清酒揮発性成分の大部分を網羅できることを確認してきた。今年度は、各種市販清酒の分析から揮発性成分への影響が示唆された製造要因について、精米歩合と酵母の種類を変えた小仕込試験を行い、検証した。また、全国新酒鑑評会出品酒の「甘臭・カラメル様」、「焦げ臭」の指摘に関与する成分について検討し、アルデヒド、アセタール、エチルエステルなど貯蔵により増加する成分との関連を明らかにした。今後は、引き続き、製造条件等が影響を及ぼす揮発性成分について解析を進めることとしている。

米タンパク質の分解については、これまでに、低分子オリゴペプチドの定量分析方法を開発するとともに、醸造酒中のオリゴペプチド含量について解析してきた。今年度は、清酒製造工程での米タンパク質の加水分解について、分子生物学的手法により解析し、

麴菌酸性プロテアーゼPEPAが米グルテリンの主要な分解酵素であることを明らかにした。また、イムノブロット解析により、グルテリン、PEPAとも、もろみ日数経過とともに徐々に溶出し分解されていくことを確認した。さらに製麴中のPEPAタンパク質についても、イムノブロットにより動態を確認した。今後は、グルテリンを主とした米タンパク質が、麴菌のプロテアーゼにより、どのように分解されてペプチドが生成されるかについて検討することとしている。

[掲載論文 *Journal of Bioscience and Bioengineering*, 118, 406-414 (2014)]

B 醸造原料に関する研究

【目的・意義】

酒類製造に使用される原料について基礎的・基盤的研究を行う観点から、酒類原料の各種成分について、原料中の分布及び醸造中の変動等を明らかにする。

【取組の状況】

(原料米関係)

これまでに、原料米に由来する無機成分（ミネラル）について、精米による濃度変化のほか、産地及び品種による特徴について解析してきた。今年度は、清酒もろみにおける各無機成分の消長パターンについて、洗米・浸漬による除去や吸着、蒸米の麴消化による溶出特性、酵母による吸収特性などが影響することを明らかにした。また、高温登熟による原料米利用率の低下原因について、清酒醸造過程におけるデンプンの老化速度の差異が影響することを明らかにした。

米タンパク質については、これまでに、米粒内での局在化について解析してきた。今年度は、山田錦の米中心部において相対発現量の高いタンパク質を10種類同定し、このうち5種類について米粒内の分布を解析した。また、免疫蛍光染色の結果、細胞内小器官構造タンパク質が、米内部で発現が多い理由は、デンプン粒（アミロプラスト）の粒径が小さく、表面積が大きいことによるものと推察された。今後は、グルテリンの米粒内分布について、さらなる解析を行う予定である。

(醸造用ブドウ関係)

これまでに、原料ブドウに含まれるフェノール化合物について、産地、収穫年、品質等による特徴を解析してきた。今年度は、フェノール化合物についてのこれまでの結果を取りまとめるとともに、原料ブドウの種や品種に特徴的な香気成分を解析するため、イソプレノイド等の香気成分（遊離型・結合型）の分析条件を設定した。また、赤ワイン醸造中の各種無機成分をICP-OES及びICP-MSで分析し、濃度変化の少ない無機成分及び発酵中に減少する無機成分を明らかにした。また、各種無機成分の濃度は、ある程度、生産国によって特徴のあることが示された。今後は、産地判別等への利用の可能性を検討する予定である。

C 醸造微生物に関する研究

① 分析・鑑定の高度化に資する醸造用酵母の基盤的研究

【目的・意義】

酒類醸造に不可欠な酵母の各種特性について、ゲノム情報や表現型情報の解析を通じ、基盤的な情報を蓄積する。

【取組の状況】

これまでに、高発酵性などの清酒酵母に特徴的な表現型の遺伝的解明や、菌株の識別技術の開発を進めてきている。今年度は、前年度にゲノム配列解読を実施した清酒酵母菌株について、これまでに解析した菌株と併せて系統関係及びSNP分布について解析し、簡便で高精度な菌株識別を目的としたDNAマーカー候補の抽出を行った。

表現型については、ワイン酵母のストレス応答と発酵能を解析し、清酒酵母と同様にストレス応答と発酵性がトレードオフの関係にある菌株の他、ストレス応答と発酵性を両立した菌株が見出され、未知の高発酵メカニズムの存在が示唆された。

さらに、酒類の安全性の確保及び酒類の多様化に資するため、尿素低生産性、高アルコール耐性、低生酸性、有機酸生成比が異なる変異体などを新規に多数取得し、醸造特性評価等を行った。

今後は、引き続き、清酒酵母の優良特性や高発酵性などの各種変異体の特徴的な表現型に關与する遺伝子について解析を進める予定である。

② 分析・鑑定の高度化に資する麹菌の基盤的研究

【目的・意義】

酒類製造に使用される微生物について基礎的・基盤的研究を行う観点から、黄麹菌及び黒麹菌について、二次代謝産物の生産性や各種麹菌の特性等の違いに関するゲノム情報等を活用し、安全性を検証する。

【取組の状況】

(黄麹菌関係)

これまでに、ヒストンのアセチル化・脱アセチル化によるクロマチン制御と二次代謝遺伝子クラスターの遺伝子発現制御の関係について解析してきた。今年度は、黄麹菌のヒストンアセチル化酵素複合体の抑制因子と考えられる *Aospt3* 遺伝子について、二次代謝のグローバル制御因子である *laeA* 遺伝子及び *AohstD* との関連を解析し、*Aospt3* は *AohstD* とは独立の系で *laeA* 遺伝子を制御することにより、二次代謝遺伝子の発現を誘導していることを明らかにした。

(黒麹菌関係)

これまでに、黒麹菌はカビ毒の生産が報告されている近縁の *A. niger* とは別の種であることを明らかにしてきた。今年度は、黒麹菌の学名に関する論文 (*PLoS ONE*, 8, e63769 (2013)) が公開され、黒麹菌の学名は *A. luchuensis* と再記載されたことを受け、酒類総合研究所保有遺伝子資源リストを更新するとともに「黒麹菌分析マニュアル」を作成し、黒麹菌判別解析の受託分析を平成 26 年 4 月から開始した。また、カビ毒フモニシンB2 非生産性を含む黒麹菌ゲノム解析の結果をとりまとめた。今後は、クエン酸生産など黒麹菌に特徴的な醸造特性等について解析を行う予定である。

自己評価	(理由)
B	<p>課題A (酒類成分) については、引き続き、質量分析機等を用いた分析の高度化に努めるとともに、酒類成分と精米歩合、使用酵母などの製造条件の関係を明らかにした。課題B (醸造原料) については、米の無機成分、タンパク質やブドウのフェノール化合物について解析を進め、新しい知見が得られた。課題C (醸造微生物) については、醸造用酵母の特性解析を進め、清酒酵母の育種に取り組んだほか、黒麹菌の分類及び識別技術を確立し、この成果に基づき受託分析を開始した点は、大きな成果と言える。</p> <p>以上のように、中期計画を着実に達成しており、全体として所期の目標を達成していると評価する。</p> <p>酒類の高度な分析及び鑑定の理論的裏付けとなる研究については、酒類成分、醸造原料及び醸造微生物に関して、順調に成果が得られている。次年度は、研究成果の報文化等、成果の公表についても積極的に取り組む必要がある。</p>

二 酒類業の健全な発達に資する研究

(中期計画)

【別表2】記載内容

(1) 日本産酒類の輸出等に資する研究

酒類の長期品質保持に資するため、長期保存による劣化機構を解明し、その抑制方法を開発する。

(2) 酒類の製造技術の強化に資する研究

酒類の更なる品質向上のため、製造技術の強化に資する研究を行う。特に、酒類の品質を

低下させる成分の生成機構を明らかにし、その抑制方法を開発する。

(3) 地域ブランド確立等に資する研究

地域ブランド確立等のため、試験開発、地域における醸造微生物の開発、地域の醸造用原料の醸造特性評価等の支援に資する研究を行う。

(4) 酒類の機能性等に関する研究

酒類及び醸造副産物の機能性を明らかにするとともに、醸造副産物の有効利用方法を開発する。また、食品リサイクル法に対する取組に資するため、醸造廃棄物の有効利用・効率的処理方法を開発する。

(5) その他酒類業の健全な発達に資する研究

上記(1)~(4)以外の酒類業の健全な発達に資する研究及び調査であって、かつ酒総研が直接実施する必要性が高いものについて実施する。

(平成 26 年度計画)

【別表 1】記載内容

- 清酒の長期保存劣化により生成する成分について、引き続き、生成に関与する可能性が示唆された清酒製造条件について実証試験を行うとともに、生成に関与する酵母細胞内の成分の解析を行う。また、引き続き劣化成分低生産性酵母の実用株の育種に取組み、得られた株の醸造特性等について検討する。
- フェノール臭(4VG)や脂肪酸臭など、酒類のオフフレーバーの発生要因の解明と抑制方法の開発に取組む。
- 地域ブランド確立等のため、要望に応じ、試験開発、地域における醸造微生物の開発、地域の醸造用原料の醸造特性評価等の支援に資する研究を行う。
- 酒類成分及びアルコールの生体への影響を調べる。また、焼酎粕の成分調査を引き続き行うとともに、醸造副産物等の機能性成分の安定保持法について検討する。
- 上記 8~11 以外の酒類業の健全な発達に資する研究及び調査については、酒総研が直接実施する必要性を明らかにした上で実施する。

(イ) 日本産酒類の輸出等に資する研究

【目的・意義】

酒類の長期品質保持を可能にし、日本産酒類の輸出等に資するため、清酒の貯蔵劣化臭である老香の主要成分ジメチルトリスルフィド(DMTS)の主要前駆体(DMTS-P1)低生産性実用酵母の育種並びに清酒製造工程とDMTS生成との関係の統計的な解析・実証を行い、長期保存による劣化機構を解明するとともに、貯蔵劣化の効果的な抑制技術を開発する。

【取組の状況】

(DMTS-P1 低生産性酵母の育種)

これまでに、清酒酵母の *MRI1* 遺伝子が DMTS-P1 の生成に重要であることを明らかにしており、今年度は、実用株の育種を目指してセルフクロニング法により機能を欠失した株を造成した。得られた株を用いて小仕込試験を行った結果、親株に比べて DMTS-P1 濃度及び強制劣化処理後の DMTS が著しく低減したこと及び官能的にも老香が有意に低減したことを確認した。また、九州大学との共同研究で、シリカゲルに金ナノ粒子を担持した吸着剤による老香低減効果を明らかにした。今後は、突然変異等による DMTS-P1 低生産株の育種を目指すこととしている。

(清酒製造工程における DMTS 生成要因)

これまでに、清酒の製成後の生酒期間中の酵素反応によって、貯蔵後の DMTS 生成が促進されることを明らかにしている。今年度は、この反応に関与する酵素について諸性質を検討し、55℃の火入れ操作で失活することなどを確認した。また、小仕込み試験により酒造好適米の使用や灘の宮水を模した中程度の硬水の使用により、DMTS 生成が抑制されることが示された。今後は、生酒期間に働く酵素の性質について明らかにする予定で

ある。

(ロ) 酒類の製造技術の強化に資する研究

【目的・意義】

近年問題となっている酒類のオフフレーバーとして脂肪酸臭とフェノール臭に着目し、その発生要因を解明するとともに、抑制方法を明らかにし、酒類の製造技術の強化に資する。

【取組の状況】

(脂肪酸臭)

鑑評会出品酒や試験醸造した純米吟醸酒を用いて、GC-FIDによる中鎖脂肪酸等の定量分析及びGCxGC-TOF MSによる揮発性成分の網羅的解析を行い、吟醸酒の脂肪酸臭には中鎖脂肪酸の中でもヘキサン酸の寄与が高く、中鎖脂肪酸エチルエステル/中鎖脂肪酸比を高く保つことが吟醸酒の品質に重要であること、さらに、中鎖脂肪酸誘導体やアルカンと推定される化合物が脂肪酸臭と相関が高いことを明らかにした。また、清酒醸造工程における中鎖脂肪酸等の変動について解析を進めた。今後も、引き続き、清酒製造工程における脂肪酸臭と相関の高い化合物の成分解析を行う予定である。

(フェノール臭)

酒類のフェノール臭の主成分である 4-ビニルグアヤコール (4VG) について、各種醸造用酵母のフェルラ酸からの 4VG生成能と、酵母のフェルラ酸脱炭酸反応に関与する *PAD1*、*FDC1* 両遺伝子の塩基配列を調べた。清酒酵母及びしょうちゅう酵母の 29 株は 4VG生成能を持たず、*FDC1* 遺伝子配列中に一塩基置換により終止コドンが生じていることが原因と考えられた。ワイン酵母 16 株には、4VG生成能を持つもの、弱いもの、持たないものが存在したが、両遺伝子の塩基配列と 4VG生成能との関係は見いだせず、異なる要因の存在が示唆された。今後は、醸造用酵母以外の微生物が酒類の 4VG生成に及ぼす影響について解析していく予定である。

[論文掲載 *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, **62**, 8478-8485 (2014)]

(ハ) 地域ブランド確立等に資する研究

【目的・意義】

地域ブランド確立等のため、試験開発、地域における醸造微生物の開発、地域の醸造原料の醸造特性評価等の支援に資する研究を行う。

【取組の状況】

地域ブランド確立等のための試験開発については、清酒、ワイン、ワイン及びブランデーについて、各 1 件の支援（共同研究の実施、または研究生の受入れ）を行った。地域における醸造微生物の開発支援については、酵母に関して 3 件実施した。今後も、引き続き、地域ブランド確立のため、試験開発等の支援に資する研究を行うこととしている。

(二) 酒類の機能性等に関する研究

【目的・意義】

酒類及び醸造副産物の機能性を明らかにするとともに、醸造副産物の有効利用方法を開発する観点から、清酒粕やしょうちゅう粕（蒸留残液）中に含まれる、ヒトにとっての有用な成分の含量や安定性を明らかにするとともに、動物実験により有用性を検証する。また、酒類に含まれるアルコールやその他の成分の生体への影響を明らかにし、酒類に対する理解を深めるとともに酒類業の健全な発展に資する。

【取組の状況】

(清酒粕・焼酎粕)

これまでにしょうちゅう粕には有用成分として δ -アデノシルメチオニン（機能性成分）や葉酸（ビタミン）が高含有されていることを示しており、今年度はその要因を明ら

かにした。また、清酒粕の葉酸を安定的に保持する方法を開発するとともに、清酒粕109点について α -グリセロホスホコリン（機能性成分）含量を測定し、現実的な摂取量で機能性を示す可能性を示した。さらに、しょうちゅう粕中の葉酸の貯蔵安定性を解析した。今後は、引き続き、機能性成分の安定性について、解析を進める予定である。（アルコール、酒類及び醸造副産物成分の生体への影響）

これまでに、アルコールのほか各種酒類成分が生体に及ぼす影響について検証し、動物実験の結果、少量のエタノール摂取で老化を抑制する等の効果があることを明らかにしてきた。今年度は、病態モデル動物を用いた検討から、エタノールによる老化遅延、変形性関節症抑制、脳機能・脂質代謝改善、清酒含有成分アグマチンによる老化遅延、酒粕含有成分 α -グリセロホスホコリンによる脳機能改善等が示唆された。また、各種疾患予防・改善に関わるアディポネクチンがエタノール摂取で増加しており、適量飲酒の効能の機序の一部を説明する可能性が示唆された。今後は、酒粕を病態モデル動物に摂取させ、その生体影響を明らかにする予定である。

[論文掲載 *Journal of Nutritional Science and Vitaminology*, 60, 408-412 (2014)]

- (ホ) その他酒類業の健全な発達に資する研究
該当なし。

自己評価	(理由)
B	<p>清酒の貯蔵劣化臭である老香の主要成分であるジメルトリスルフィド (DMTS) 低減化のため、DMTS 前駆体非生産性酵母の育種及び製造工程中における DMTS 生成要因の解明に取り組み、着実に成果を得た。酒類のオフフレーバーについては、本年度から新しい課題として取り組み、脂肪酸臭と相関の高い化合物を明らかにした。また、地域ブランド確立等のための試験開発については、酒類製造試験への協力及び醸造微生物の開発支援を実施した。酒類の機能性等については、葉酸の安定的保持方法を開発するとともに、エタノールの生体への各種影響、新たな機能性成分 α-グリセロホスホコリン、アグマチンについて新しい知見を得た。</p> <p>以上のように、中期計画を着実に達成しており、全体として所期の目標を達成していると評価する。</p> <p>酒類業の健全な発達に資する研究として、着実に成果が得られている。現場で活用される技術・知見が求められる研究課題であることから、次年度は、引き続き、現場での活用を目指して取り組む必要がある。</p>

ホ その他研究及び調査に係る事項

(中期目標)

適正課税、適正表示等のための酒類の高度な分析及び鑑定の理論的裏付けとなる研究や分析手法の開発を行うとの観点から、「酒類の品目判定等」及び「酒類の安全性の確保」を目的とした研究及び調査を実施する。

これ以外の研究及び調査については、原則として、酒総研で実施することが適当であり、かつ、酒類製造者の技術力の更なる強化のために行う日本産酒類の輸出促進に資する研究等、酒類業の健全な発達に資する研究・調査について実施する。また、運営費交付金の抑制を図る観点から、民間資金を導入することが適当な研究課題については、引き続き、民間機関・大学等との共同研究による実施を推進する。

産学官の連携及び協力を強化・促進するため、国、公的試験研究機関、大学、民間等との交流を積極的に行う。さらに、海外機関、国際機関等との連携を推進する。

なお、研究及び調査において必要となる分析のうち、酒総研が直接実施する必要性が高くないものについては、中立性を保ちつつ、民間事業者等に委託する。

(中期計画)

- イ 第3期の中期目標の期間においては、適正課税、適正表示等のため、「酒類の品目判定等」及び「酒類の安全性の確保」を目的とした【別表1】に記載した研究及び調査を、原則として酒総研単独で実施する。ただし、これらのうち、民間資金等を導入することが適当と認められるときは、民間機関・大学等との共同研究による実施を推進する。
- ロ イ以外の研究及び調査についても、酒類業の健全な発達に資する【別表2】に記載した研究及び調査を、イの研究及び調査の成果等を活用しつつ実施する。なお、他の研究機関等との連携を強化する観点から、民間機関・大学等との共同研究による実施を積極的に推進するとともに、中小企業に過大な負担とならないよう配慮しつつ、民間による応分の負担を求めて実施するなど、民間資金等の導入に努める。
- ハ 【別表1】に記載した研究及び調査のうち、特に基礎的・基盤的な研究及び調査である「酒類成分の解析に関する研究」、「醸造原料に関する研究」及び「醸造微生物に関する研究」については、総合科学技術会議の「国の研究開発評価に関する大綱的指針」に沿って外部評価を実施する。
- ニ 民間機関等との共同研究を積極的に進め、年20件以上実施するとともに、競争的研究資金等の獲得に努める。
- ホ 博士課程修了者（ポストドクター）及び酒造技術者、大学院生等の研究生を受け入れ研究の活性化、人材の育成及び能力強化に努める。また、各種制度を活用して、海外からの研究者又は研修員を受け入れる。
- ヘ 国、大学、産業界等との交流を積極的に進めるという観点から産学官連携の交流会、フォーラム等への参加、連携窓口の設置等を行う。さらに、海外機関、国際機関等との連携を推進する。
- ト 民間機関等の要望に応じ、地域ブランド確立・維持等に必要な醸造微生物の保存を実施する。
- チ 行政ニーズに対応して、FAO/WHO合同食品規格委員会（Codex委員会）等の国際機関の会合に職員を派遣するなどの協力を行う。
- リ 研究及び調査において必要となる分析のうち、酒総研が直接実施する必要性が高くないものについては、民間事業者等に委託する。

(平成26年度計画)

- イ 研究及び調査は、適正課税、適正表示等のため、中期計画に定めた「酒類の品目判定等」及び「酒類の安全性の確保」を目的とした【別表1】に記載する研究及び調査を実施する。また、酒類業の健全な発達に資する研究及び調査として、【別表2】に記載する研究及び調査を、【別表1】に記載する研究及び調査の成果等を活用しつつ実施する。
- なお、他の研究機関との連携の強化、並びに研究及び調査の効率化の観点から、必要に応じて民間機関・大学等との共同研究による実施を推進するとともに、中小企業に過大な負担とならないよう配慮しつつ、民間による応分の負担を求めて実施するなど、民間資金等の導入に努める。
- ロ 第3期の中期目標の期間に実施する研究課題については、「国の研究開発評価に関する大綱的指針」に沿って、外部委員で構成される研究開発評価委員会において事後評価等を実施する。
- ハ 民間、その他の研究機関等との共同研究を積極的に進めるとともに、科学研究費補助金等の競争的資金等の獲得に努める。
- ニ 各種制度に基づく博士課程修了者（ポストドクター）を受け入れるとともに、酒造技術者や大学院生等を研究生として受け入れ、人材の育成、能力強化に資するとともに、研究所の研究及び調査の活性化に努める。また、各種制度を活用して、海外からの研究者又は研修員を積極的に受け入れる。
- ホ 産学官の連携及び交流を図るため、産学官連携の交流会、フォーラム等には、積極的に参加するとともに、他機関とのスムーズな連携のための窓口を新たに設置する。また、国立大学法

人教員等への職員の就任を受け入れるとともに、公的機関及び民間団体等からの要請に応じて各種委員に就任し、酒類に関する専門家としての立場から社会的貢献を行う。さらに、海外機関、国際機関等との連携を推進する。

へ 地域ブランド確立・維持等に必要な醸造微生物の保存については、実施体制を整えたうえで、公的試験研究機関、酒類製造者等からの要望に応じて実施する。

ト FAO/WHO合同食品規格委員会（Codex委員会）等の国際機関の会議には、行政ニーズに対応して職員を派遣する。

チ 研究及び調査において必要となる分析のうち、民間に依頼した方が効率的なもの等酒総研が直接実施する必要性が高くないものについては、引き続き、民間事業者等に分析を委託する。

(イ) 研究開発評価委員会

「国の研究開発評価に関する大綱的指針」に沿って行う外部評価と研究所の業務実績の自己評価に対する意見聴取を行うため、外部委員で構成される研究開発評価委員会を、平成27年6月に開催することとした。

(ロ) 共同研究等の実施

研究所の設置目的、業務の公共性に配慮して、共同研究を積極的に進めるとともに、科学研究費補助金等の競争的資金等の獲得に努めた。

共同研究の実績は42件（前年度実績40件）、受託研究の実績は5件（前年度実績2件）であった。また、科学研究費補助金については、6件採択された。

平成26年度共同研究及び受託研究等実績

区分	件数	内 容	備 考
共同研究	42件	酒類業組合 7件 大学、独法、公共団体等 21件 酒類製造業者 6件 その他民間企業 8件	前年度実績 40件
受託研究 ※	5件 総受託額： 1,732万円 (前年対比 167%)	【競争的資金】 農林水産省 農林水産業・食品産業科学技 術研究推進事業 1件 「地域食品・醸造残さからの高品質・高機 能油脂生産に向けた基盤研究」 期間：平成25～27年度 予算規模：902万円 内閣府 戦略的イノベーション創造プロ グラム（SIP） 1件 「機能性農林水産物・食品による脳機能 活性化に着目した科学的エビデンスの獲 得及び次世代機能性農林水産物・食品の 開発」 期間：平成26～27年度（以降未定） 予算規模：550万円 日本酒造組合中央会 単式蒸留焼酎に係る 委託研究調査 3件 予算規模：計280万円	前年度実績 2件 総受託額 1,039万円
			前年度で終了 0件

科学研究費補助金	7件 総交付額 767万円 (前年対比 174%)	「ブドウ果実におけるフラボノイド代謝に関与する遺伝子の機能解析」(若手研究B) 期間：平成23～26年度(延長)	前年度実績 3件 総交付額 442万円
		「一塩基多型及び葉緑体ゲノム解析によるブドウ‘甲州’の分類学的位置づけ」(基盤研究C) 期間：平成24～27年度(延長)	
その他の外部資金	1件	「部位特異的組換え酵素の細胞内直接導入メカニズムの解明と人工ヌクレアーゼへの応用」(若手研究B) 期間：平成25～27年度	前年度で終了 1件
		「清酒に含まれるオリゴペプチドの解析と発生機構の解明」(若手研究B) 期間：平成26～28年度	
		「分子レベル安定同位体比解析を用いた水生昆虫による微生物利用の可視化」(研究活動スタート支援) 期間：平成26年度	
		「麴菌のヒストン脱アセチル化酵素遺伝子AoHst4の二次代謝制御機構の解析」(特別研究員奨励費) 期間：平成26年度	
		「少量アルコール摂取の効能に関する基盤研究」(基盤研究C) 期間：平成26～28年度	
			前年度で終了 2件
		【競争的資金】 (公財)発酵研究所一般研究助成 「相同組換え酵素の細胞内直接導入による相同組換え効率上昇技術の開発を目指した基盤研究」 期間：平成25～26年度 資金は平成25年度に配分済み	前年度実績 3件 総受入額 550万円

※：受託研究は受託研究契約に基づくものであり、受託研究費は研究所の収入として計上されている。

(ハ) 研究生等の受入

研究活動を活性化するため、次の研究生及び研究者を受け入れた。

平成 26 年度研究生等の受入実績

区 分	人数	内 容	備 考
ポストドクター	1人 (うち海外0人)	日本学術振興会特別研究員	前年度実績0人
研究生及び他機関の研究者	30人 (うち海外2人)	酒類製造業者 2人 その他民間企業 2人 公共団体 2人 大学 24人	前年度実績31人 (うち海外0人)

(二) 産学官の連携

研究職員と国税庁技術系職員との人事交流を行うとともに、大学の客員教員への併任、非常勤講師及び委員への就任等を受入れるなどの交流を行ったほか、官公庁（財務省・国税庁を除く）、公的機関、民間団体等の要請に応じて職員が11件の各種委員に就任し、酒類に関する専門家としての立場から社会的貢献を行った。

酒類業界、地方自治体等の関係者との連携を図るため、連携窓口を設置するとともに、研究所の成果等を情報提供した。

また、産学官連携の研究会・フォーラム等に積極的に参加し発表したほか（別表3）、他機関と連携してフォーラムを開催した。

平成 26 年度国税庁及び大学との交流・委員就任等の受入実績

区 分	内 容	前年度実績
国税庁技術系職員との交流	研究所から国税庁（国税局）への異動 発令日 平成 26 年 7 月 9 日 2人	2人
	国税庁（国税局）から研究所への異動 発令日 平成 26 年 7 月 10 日 1人	4人
大学教員への併任	計6人 広島大学大学院先端物質科学研究科 分子生命機能科学専攻 生命システム科学講座 3人 広島大学大学院生物圏科学研究科 生物機能開発学専攻 食資源科学講座(醸造資源開発学) 3人	6人
大学非常勤講師・委員等への就任	計5人 非常勤講師 東京大学農学部 1人 東京大学大学院農学生命科学研究科 1人 広島大学大学院工学研究科 1人 山梨大学大学院医学工学総合教育部 1人 委員 山梨大学ワイン・フロンティアリーダー養成プログラム 推進会議委員 1人	5人

平成 26 年度他機関からの委員就任要請の受入実績

機関名	委員等
人事院	試験専門委員
(独) 日本学術振興会	審査会専門委員及び書面審査員、特別研究員等 審査会専門委員及び国際事業委員会書面審査 員・書面評価員
(独) 製品評価技術基盤機構	JCSS 技術委員会密度分科会委員
泡盛イノベーションプロジェクト事務局	評価委員
全国食品関係試験研究所長会	顧問
中央職業能力開発協会	中央技能検定委員
日本酒造組合中央会	清酒技術委員会アドバイザー
広島県立西条農業高校	学校評議員
広島県立西条農業高校	スーパーサイエンスハイスクール運営指導委員
西条・山と水の環境機構	理事
東広島市生涯大学システム運営協議会	幹事

平成 26 年度フォーラムの開催実績

名 称 (連 携 団 体)	開 催 年 月	開催場所	参加者
広島中央サイエンスパーク研究公開フォーラム (広島中央サイエンスパーク研究交流推進協議会)	平成 26 年 12 月 11 日	独立行政法人産 業技術総合研究 所中国センター	50 人

(ホ) 醸造微生物の受託保存

都道府県工業技術センター、酒造組合、酒類製造業者等が所有する麹菌や酵母などの醸造微生物リソースの災害等による亡失を防止することを目的とした醸造微生物保存の受託業務の開始に向けて実施体制の検討を行い、平成 27 年 4 月 1 日に業務を開始した。

(ヘ) 国際機関の会合への職員派遣

職員派遣の要請はなかった。

(ト) 分析等の外部委託

研究及び調査において必要となる分析のうち、民間に依頼した方が効率的なもの等、研究所が直接実施する必要性が高くないもの 337 点については、外部に分析を委託した。

平成 26 年度分析の外部委託実績

内 容	点 数
CE-TOF MS分析	28 点
安定同位体比分析	106 点
麹菌ゲノム解析	6 点
微生物叢解析	146 点
DNA情報解析	10 点
原料タンパク質解析	6 点
焼酎粕の栄養成分等解析	20 点
清酒粕の栄養成分等解析	5 点
GC-MS メタボローム分析	10 点

自己評価	(理由)
B	<p>他の研究機関等との連携を強化する観点から、民間機関・大学等との共同研究を積極的に推進するとともに、受託研究及び科学研究費補助金等の競争的研究資金の獲得に努めた。</p> <p>また、研究生等の受入、大学教員への併任等、地域ブランド確立・維持等に必要な醸造微生物保存の受託業務の開始に向けての実施体制の検討などに適切に対応するとともに、研究所が直接実施する必要性が高くない研究・調査における分析については、民間事業者に委託した。</p> <p>以上のように、中期計画を着実に達成しており、全体として所期の目標を達成していると評価する。</p> <p>今年度は、民間資金等を導入する観点から、他の研究機関等との共同研究を積極的に進めるとともに、競争的資金等の獲得に努めた。次年度も引き続き、民間機関・大学等との共同研究のほか競争的資金等の獲得に積極的に取り組む必要がある。</p>

(4) 研究及び調査の成果の公表及び活性化

(中期目標)

研究及び調査の成果については、論文の質の向上を図り、国内外の学会等で発表するとともに、積極的に学術雑誌等に広く公表し、民間等の研究又は技術基盤の強化に貢献する。また、特許にふさわしいものについては、国際特許の出願を含め、迅速な処理による取得に努める。

(中期計画)

イ 研究成果については、国内外の学会、シンポジウム等で年間 50 件以上発表するとともに、中期目標の期間内に 110 報以上（うち、英文による論文は 65 報以上）の論文（査読済み論文及び酒総研報告の原報とする。）を学術雑誌等に公表する。また、学術雑誌のインパクトファクター等を考慮して投稿先を選定し、論文の質の向上に努める。

ロ 特許については、中期目標の期間中に 23 件以上を出願する。また、必要に応じて国際出願を行う。

(平成 26 年度計画)

イ 研究成果の発表

研究成果については、国内外の学会、シンポジウム等で発表するとともに、速やかに日本醸造協会誌、*J. Biosci. Bioeng.*、*Biosci. Biotechnol. Biochem.* 等の内外の学術雑誌に論文

を投稿する。また、各研究者は、学術雑誌のインパクトファクター、酒類業界への雑誌の浸透度等を考慮して投稿するとともに、論文の質の向上及び成果の普及に配慮する。

□ 特許の出願

特許については、特許担当者を置く。特許担当者は、特許取得について研究者等と調整し、速やかに特許出願を行う。また、必要に応じて、国際出願を行う。

イ 研究成果の発表

研究成果を内外の学術雑誌に投稿した。論文の投稿に当たっては、インパクトファクター一等も考慮して適切な分野の学術雑誌を選定するよう努めた。平成 26 年度にレフェリー付雑誌に掲載された研究論文数（別表 1）は、23 報（平成 23～26 年度合計 111 報、5 年間の目標 110 報）であった（前年度実績 33 報）。また、学会発表件数は 73 件（別表 2）、研究会・フォーラム等（別表 3）での発表は 31 件であり、合わせて 104 件であった（前年度実績 98 件）。

平成 26 年度発表実績

区 分	内 容	前年度実績
研究論文	レフェリーのある学術雑誌 合計 23 報 内訳 英文 15 報 和文 8 報 うち研究所職員等が第一著者 又は連絡先著者 16 報	レフェリーのある学術雑誌 合計 33 報 内訳 英文 23 報 和文 10 報 うち研究所職員等が第一著者 又は連絡先著者 19 報
学会発表	合計 73 件 うち国際学会発表 10 件	合計 75 件 うち国際学会発表 8 件
研究会等	合計 31 件	合計 23 件

その他、研究成果を解説した記事等を学術雑誌等に 21 件執筆した（前年度実績 22 件）。（別表 4）

□ 特許の出願

酒類の品質向上、機能性成分の安定性向上及び有用酵素の生産に応用される可能性が高いと考えられる研究成果について特許出願を行った。本年は 3 件（平成 23～26 年度合計 26 件、5 年間の目標 23 件）出願した（前年度実績 4 件）。

平成 26 年度特許出願実績

平成 26 年度	前年度実績
合計 3 件	合計 4 件
うち共同出願 2 件	うち共同出願 3 件
国際出願 1 件	国際出願 1 件

自己評価	(理由)
B	<p>研究成果については、国内外の学会、シンポジウム等で積極的に発表するほか、論文の質の向上を図るとともに酒類業界への浸透度等を考慮したうえで学術雑誌等に投稿するとともに特許を出願した。</p> <p>以上のように、中期計画を着実に達成しており、全体として所期の目標を達成していると評価する。</p> <p>今年度は、研究論文の投稿数が前年度を下回ったが、次年度は、第 3 期中期目標期間の最終年度となることから、研究成果の公表に積極的に取り組む必要がある。</p>

(5) 成果の普及

(中期目標)

酒総研の研究活動等による成果については、国民に分かりやすく説明することを基本的責務と位置付け、研究成果のデータベース化、特許及び施設の公開等の取組を積極的に行う。

(中期計画)

イ 研究等成果の提供等

研究等成果については、論文公表後3ヶ月以内にデータベース化し、ホームページで公表する。特に重要な成果に関しては、適宜マスコミに情報を提供する。また、産業上の知見、技術については、国税庁へ情報提供するとともに、連携して酒類業界等への普及を図る。

ロ 清酒官能評価セミナーの実施

清酒の官能評価に関する研究成果等をもとに「清酒官能評価セミナー」を実施し、酒類の製造業、販売業及び酒造技術指導に従事する者に対する清酒の官能評価に関する専門的知識及び技術の普及を図る。

ハ 特許の公開

新たに取得し、又は出願公開された特許については、3ヶ月以内にホームページで公開するとともに、特許流通データベース等の技術移転活動を活用するほか、積極的な広報により普及を図る。また、保有特許に関する相談窓口を設けて実施件数の増加に努める。

ニ 講演会の開催

酒総研の最新の成果は、講演会を開催し発表する。開催に当たっては、開催場所や日時にも配慮し、参加者の増加に努める。

ホ 講師等の派遣

国内外の機関が実施するシンポジウム、研究会及び酒類業界等が行う講演会等には、要請に応じて積極的に講師を派遣するとともに、酒類の国際的なイベント等に専門家を派遣するなどにより、成果の普及を図る。

ヘ 刊行物の発行

研究成果を記載した「酒類総合研究所報告」を年1回発行する。また、酒総研の成果、情報等を一般消費者にも分かりやすく解説した広報誌を年2回発行するとともに、ホームページにより公開する。

ト 保有遺伝子資源の提供

保有する遺伝子資源のうち分譲可能なものについては、要望に応じて他の研究機関等へ提供することとし、原則として受付日から10業務日以内に処理する。また、遺伝子資源の体系的整理、保存に努めるとともに、関連情報の整理提供を行う。

チ 施設の公開

科学技術に親しみ、酒類に関する関心と理解を深める機会を国民に提供するため、東広島施設及び東京事務所の赤レンガ酒造工場の見学を受け入れる。公開に当たっては、見学案内を一般に広く周知するとともに、分かりやすい展示や説明を行う。また、年1回行われる広島中央サイエンスパークの施設公開に参加する。

リ 国税庁への協力

国税庁が実施する分析及び鑑定に関する検討会等に職員を派遣するなど、年6件以上の協力を行う。

(平成26年度計画)

イ 研究等成果の提供等

研究論文等の研究成果については、論文等の公表後3ヶ月以内にデータベース化し、ホームページで公表する。特に重要な成果に関しては、マスコミに情報を提供する。また、産業上の知見、技術については、各国税局で開催される試験研究指導検討会等の機会を通じて情報提供を行うとともに、国税庁と連携して酒類業界等への普及を図る。

ロ 清酒官能評価セミナーの実施

清酒の官能評価に関する研究成果等をもとに「清酒官能評価セミナー」を実施し、酒類の製造業、販売業及び酒造技術指導に従事する者に対する清酒の官能評価に関する専門的知識及び技術の普及を図る。また、当セミナーで行う試験に合格し、かつ、申請書により清酒の官能評価経験等について一定の基準を満たしていると認められる者には清酒専門評価者の認定を行う。

ハ 特許の公開

新たに取得し、又は出願公開された特許については、データベース化し3ヶ月以内にホームページで公開する。また、保有している特許が幅広く使用されるように、特許流通データベース等の技術移転活動等を活用するほか、国税庁と連携した積極的な広報による普及を図るとともに、保有特許に関する相談窓口を設けて実施件数の増加に努める。

ニ 講演会の開催

酒総研の研究成果等を関係者に広く周知するため、「酒類総合研究所講演会」を開催する。前年度に引き続き、清酒製造業者等が多数集まる全国新酒鑑評会の製造技術研究会の開催に併せて行うとともに、内容の工夫にも努める。

ホ 講師等の派遣

国内外の機関が実施するシンポジウム、研究会、酒類業界等が行う講演会等には、要請に応じて積極的に講師を派遣するとともに、酒類の国際的なイベント等への専門家の派遣などにより、成果の普及を図る。

ヘ 刊行物の発行

研究成果を記載した「酒類総合研究所報告」を年1回発行する。また、酒総研の成果、業務報告等を一般消費者にも分かりやすく解説した広報誌「エヌリブ」を年2回発行するとともに、ホームページにより公開する。

ト 保有遺伝子資源の提供

保有する微生物資源、麴菌のEST解析に用いたcDNA等の遺伝子資源のうち分譲可能なものについては、分譲規程に基づき、要請に応じて他の研究機関等へ提供することとし、原則として受付日から10業務日以内に処理する。また、遺伝子資源の体系的整理、保存については、担当部門が責任を持って行うとともに、保存菌株及び関連情報の充実に努める。

チ 施設の公開

科学技術に親しみ、酒類に関する理解を深める機会を国民に提供するため、東広島施設及び東京事務所の赤レンガ酒造工場の見学を積極的に受け入れる。公開に当たっては、ホームページ等により見学案内を広く一般に周知するとともに、DVDやパネル展示等により分かりやすい説明を心がけ、見学者の酒類に対する関心と理解を深める。また、年1回行われる広島中央サイエンスパークの施設一斉公開にも参加する。

リ 国税庁への協力

国税庁が実施する酒類に関する研修及び分析・鑑定に関する検討会等については、要請に応じて分析鑑定・研究事務協議会へ職員を派遣する等年6件以上の協力を行う。

イ 研究等成果の提供等

研究論文及び特許の研究成果については、四半期ごとに、それ以前の3ヶ月間に発表したものをデータベース化して、ホームページに公開した。

また、酒類業界専門紙に対して記者会見を行ったほか、一般紙・酒類業界専門紙へのプレスリリース(5件)を行い、研究成果を発表するとともに、酒造技術指導機関等に対しても全国酒造技術指導機関合同会議において研究成果を説明した。

さらに、国税庁に対しては、研究所で開催された分析鑑定・研究事務協議会において研究所の研究成果の説明等を行った。

(イ) 酒類等に含まれる放射性物質の分析

放射性物質に係る酒類の安全性確保に資するため、引き続き、酒類及び醸造用水中の放射性物質の分析について国税局鑑定官室と連携して対応し、酒類の安全性の確保に寄

与するとともに、酒類を輸出するに当たり証明書の添付が求められている場合について、輸出先国・地域の定める上限値を超える放射性物質を含まないことの証明にも用いられた。

(ロ) 麹菌総合ゲノムデータベース

麹菌に関する研究の推進を目指して開発し、ホームページに公開している麹菌総合ゲノムデータベースについては、昨年度に搭載しておいたマイクロアレイによる発現データ、次世代シーケンサーによる各麹菌株のゲノム配列の変異点解析データを公開した。さらに、データベースの改善に向けて使用者へ調査を行い、新たにトップページと遺伝子ビューアを設計した。また、新たに遺伝子破壊株の表現型データ表示タグの設計とデータベースの構築を行った。

(ハ) 清酒原料米の酒造適性予測

これまでの研究成果を活用して、地域ごとの平成 26 年産清酒原料米の酒造適性を予測し、平成 26 年 10 月にホームページ上で公開した。

(ニ) 黒麹菌判別解析の受託分析

黒麹菌は我が国由来の有用糸状菌であり、その学名が *Aspergillus luchuensis* となり *A. niger* とは異なる種であることが明らかになったことから、「黒麹菌分析マニュアル」を作成し、黒麹菌判別解析の受託分析を平成 26 年 4 月から開始した。

(ホ) 清酒輸出セミナー

日本酒造組合中央会が清酒の輸出振興のために海外（ニューヨーク、香港、ソウル）で開催したセミナーに講師を派遣し、清酒の醸造工程の概要、吟醸酒と本醸造酒・新酒と古酒といった清酒のタイプ別特徴、料理に合う清酒の組み合わせ方など、清酒の楽しみ方や清酒を販売・提供する際に参考となる内容について講演した。

ロ 清酒官能評価セミナーの実施

清酒の官能評価に関する研究成果等に基づき、酒類の製造業、販売業及び酒造技術指導に従事する者が清酒の官能評価に関する専門的知識及び技術を習得するために、清酒官能評価セミナーを実施した。

平成 26 年度清酒官能評価セミナー実績

	第 19 回	第 20 回
対象者	酒類の製造業、販売業又は酒造技術指導に従事し、かつ、酒類の官能評価に関して 1 年以上の経験を有し、清酒製造等に関する資格を有するか清酒製造等に関する講習を受講済みの者	
実施期間	平成 26 年 7 月 1 日～4 日	平成 26 年 10 月 14 日～17 日
参加者数	12 人	10 人
満足度	4.8	4.8
受講費用	51,500 円/人	
内容	基本味及びにおいの識別、酸味及び甘味の差異の検出、香味強度の順位付け、においと味の記述及びその由来等	

上記以外に補習及び追加試験を 2 日間行った。

全試験項目の合格者から一定の基準を満たした者については、清酒専門評価者の認定を行っている。平成 26 年度は 14 名を認定した（累計 74 人）。

ハ 特許の公開

新たに取得又は出願公開された特許については、普及を図るためデータベース化し3ヶ月以内にホームページに公開した。平成26年度に支払いを受けた特許権実施料収入は245千円であった。なお、この内訳は、平成25年度に実施された特許契約件数5件のうち、平成25年度中に支払が終了した1件を除く4件及び平成26年度に実施された契約2件の計6件である。

ニ 講演会の開催

研究成果等を関係者に広く周知するため、平成26年5月に東広島市市民文化センターにおいて第50回独立行政法人酒類総合研究所講演会を開催した。

講演会の開催に当たっては、清酒製造業者等が多数集まる全国新酒鑑評会の製造技術研究会の開催に併せて行うとともに、研究所の活動・役割が参加者に十分理解されるよう研究等のパネル展示を行った。講演会の参加者数は286人であった（前年度実績243人）。

ホ 講師の派遣

酒類業者等が行う講演会及び講習会等（別表5）に講演者として職員を41件派遣した（前年度実績36件）。

ヘ 刊行物の発行

平成25年度の研究成果を掲載した「酒類総合研究所報告」第186号を平成26年8月に700部発行し、国税庁、大学、都道府県等の酒類関係試験研究機関等に配付した。また、利用者の利便性を図るため、目次部分をホームページに掲載した。

平成26年11月に広報誌「NRIB（エヌリブ）」第26号（「特集 日本産酒類の輸出促進・お酒に関する刊行物」、13,000部）及び平成27年3月に「NRIB（エヌリブ）」第27号（「特集 『甲州』ブドウのルーツ」、13,000部）を発行し、大学、近隣自治体、酒類業団体、消費者団体等に配付した。また、広報誌の内容はホームページにも掲載した。

ト 保有遺伝子資源の提供

分譲対象菌株は、合計756株（前年度754株）であり、リストをホームページに掲載している。

保存遺伝子資源分与規程に基づく遺伝子等の本年度の分与件数は、35件、355遺伝子資源で（前年度実績：50件、199遺伝子資源）、全て受付日から10業務日以内（平均4.4日）に処理した（前年度実績：平均4.3日）。なお、保有遺伝子資源の管理については、専任の担当者を配置するとともに、リスク回避のため東京事務所においてバックアップを保管するなど適切に管理している。

チ 施設の公開等

広島事務所の公開に当たっては、ホームページに見学案内を掲載するなど広く一般に周知するとともに、見学者を受け入れた。見学コースについては、研究所の概要等を分かり易く解説したパネルを展示し、要望に応じて酒類に関する催しへの貸出等もできるような体制を整えている。平成26年度の見学者数は、大学その他の学校関係者、関係企業の団体など1,480人（広島中央サイエンスパーク施設公開を含む）であった（前年度実績1,146人）。

○広島中央サイエンスパーク施設公開

毎年開催される広島中央サイエンスパーク施設公開2014（平成26年8月開催）に参加し、各研究部門からは研究成果等を分かりやすく解説したパネル展示や機器等を用いたデモなどを行い見学者の理解と関心を深めた。当日の見学者数は594人（前年度実績596人）であった。

○赤レンガ酒造工場の活用

東京事務所赤レンガ酒造工場については、酒類業界専門誌記者会見（平成 26 年 10 月）、小売酒販組合のきき酒会（平成 26 年 11 月）や公開セミナー（平成 26 年 4 月、11 月）等に活用したほか、団体及び個人を対象として見学者を受け入れた。

平成 26 年度赤レンガ酒造工場見学実績

区 分	月日等	見学者数
施設公開(予約なし)	平成 26 年 4 月 5 日(土)	1,456 名
団体申込(予約制)	9 回(随時)	177 名
公開セミナー (個人申込・予約制)	平成 26 年 4 月 19 日(土) 2 回 平成 26 年 11 月 8 日(土) 2 回	151 名

○インターンシップ等の受入れ

インターンシップによる大学生の受入れ（3 校）、スーパーサイエンスハイスクール運営指導委員への就任により人材育成事業等に協力し、学生・生徒等への啓蒙活動等に取り組んだ。

平成 26 年度インターンシップ等協力実績

内 容	年 月	参加者等
インターンシップ	平成 26 年 8 月 5～12 日	大学 1 校、1 名
インターンシップ	平成 26 年 9 月 8～19 日	大学 1 校、3 名
インターンシップ	平成 26 年 10 月 9 日～平成 27 年 1 月 23 日	大学 1 校、1 名
校外学習	平成 26 年 4 月 25 日	高校 1 校、83 名
校外学習	平成 26 年 4 月 30 日	大学 1 校、10 名
校外学習	平成 26 年 6 月 4 日	大学 1 校、43 名
校外学習	平成 26 年 7 月 14 日	大学 1 校、9 名
校外学習	平成 26 年 11 月 21 日	中学 1 校、43 名
校外学習	平成 26 年 12 月 3 日	大学 1 校、31 名
チャレンジハイスクール	平成 26 年 12 月 24 日	高校 5 校、20 名
スーパーサイエンスハイスクール	平成 27 年 2 月 6 日	高校 1 校、10 名

リ 国税庁への協力

国税庁に対して、次表に示す 6 件（目標：6 件）のほか、国税庁職員を対象とした研修 7 件に協力した。

平成 26 年度に行った国税庁に対する協力の実績

区 分	内 容	備 考
依頼分析	依頼のあった試料を分析した。 分析点数 3,502 点	(1)-イ
浮ひょうの校正	引き続き、国税庁からの要請に応じていくために、平成 26 年 11 月に校正機器を広島事務所に移転させたことに伴い、計量法トレーサビリティ制度 (JCSS) の認定事業所として再登録するための準備を行った。	(1)-イ、ロ
技能試験の実施	国税局のアルコール分と比重の分析における測定精度を確保するための技能試験を実施した。	(1)-ニ
国税局鑑評会等	鑑評会・市販酒類調査等へ審査員として職員を派遣した。 14 局所	(2)-ロ
分析鑑定・研究 事務協議会	国税局鑑定官室の出席者と分析鑑定・研究に関する問題等について協議した。	(5)-イ
酒類輸出促進 連絡会議	当研究所で開催された広島国税局主催の酒類輸出促進連絡会議に参加した。	(6)-イ

自己評価	(理由)
B	<p>研究活動等における成果を国民に分かりやすく説明するため、研究や特許等に関する情報をデータベース化しホームページで公表するほか、清酒官能評価セミナー・講演会の開催、講師の派遣、広報誌「NRIB」などの刊行物の発行、保有遺伝子資源の提供、国税庁への協力等を適切に実施することにより、研究等の成果の普及を行った。</p> <p>以上のように、中期計画を着実に達成するとともに、全体として所期の目標を達成していると評価する。</p> <p>今年度は、研究・調査を含む研究所の業務成果の普及について適切に対応したものの、業務成果の普及は重要であることから、次年度も引き続き、現場で活用できる研究成果の普及に取り組む必要がある。</p>

(6) 酒類及び酒類業に関する情報の収集、整理及び提供

<p>(中期目標)</p> <p>行政ニーズ等に的確に対応するとともに、日本産酒類に関する専門知識等の内外への普及・啓発を図っていくため、酒類及び酒類業に関する情報を国内外から幅広く収集、整理し、公開セミナーの開催やインターネット等の各種媒体を通じた情報提供、海外の酒類教育機関への協力等を行う。</p> <p>(中期計画)</p> <p>イ 情報の提供等</p> <p>行政、酒類業界及び国内外のニーズに配慮し、酒類及び酒類業に関する情報を国内外から幅広く収集、整理してデータベース化するとともに、冊子やインターネット等の各種媒体を通じて国内外に広く提供する。また、これまでに提供した冊子等の更新を行うとともに、「日本酒ラベルの用語事典」を充実させる。さらに、清酒や焼酎の専門用語について、標準的な英訳や英語での説明を作成する。情報を提供する際には、分かりやすくかつ注目されるように順位付、図表化等の工夫を行う。</p> <p>ロ ホームページの充実</p> <p>ホームページのコンテンツの充実や英語ページの拡充を図るとともに、ホームページへのアクセス数を年 20 万件以上とする。</p> <p>ハ 酒類販売管理者への情報提供</p> <p>酒類販売管理に関する情報を提供するため、「酒販サポートニュース」を年 4 回ホームペー</p>

ジに掲載する。

ニ 消費者等からの問合せ

消費者等からの酒類及び酒類業に関する問合せについては、窓口を明確化して対応し、原則として翌業務日以内に処理する。対応は、経験豊富な職員が行うとともに、個々の応答録を作成の上データベース化して、以後の回答内容の質の向上を図る。

ホ 酒類等に関する公開セミナーの開催

酒類に関する知識等を広く普及するため、消費者等を対象とした公開セミナーを年4回以上開催する。開催に当たっては、分かりやすい内容となるよう努める。

ヘ 海外の酒類教育機関への協力等

日本産酒類の魅力を海外に効果的かつ正しく発信する観点から、海外の酒類教育機関における日本酒講師の育成に協力するなどにより、海外で日本産酒類を紹介する専門家の育成等を図る。

(平成26年度計画)

イ 情報の提供等

行政、酒類業界及び国内外のニーズに配慮し、酒類及び酒類業に関する情報を国内外から幅広く収集、整理してデータベース化する。収集した情報は、冊子・リーフレット、ホームページ、メールマガジン等を通じて、国内外に広く提供する。特に、日本産酒類の輸出促進に資する情報の提供等に努める。また、これまでに提供した冊子等を増刷する際は、内容を更新する。さらに、清酒や焼酎の専門用語について、標準的な英語を対応させる作業を進める。

なお、提供する情報は、分かりやすくかつ注目されるように順位付や図表化等の工夫を行う。

ロ ホームページの充実

ホームページは、コンテンツの充実や英語ページの拡充を図るとともに、作成に当たっては、分かりやすくかつ国民の興味を引くような内容とする等一層の工夫に努める。

ハ 酒類販売管理者への情報提供

酒類販売管理や商品知識等酒類販売管理者に必要な情報を提供するため、「酒販サポートニュース」を年4回ホームページに掲載するとともに、メールマガジン配信し掲載情報等の周知に努める。

ニ 消費者等からの問合せ

酒類及び酒類業に関する消費者等からの問合せについては相談窓口を設け、東広島事務所と東京事務所で緊密に連携を図り、問合せ内容に応じて経験豊富な職員が対応するよう調整を行う。また、問合せに対しては、原則として翌業務日までに処理する。

なお、個々の問合せに対する応答録を作成し、データベースに追加して以後の回答内容の質の向上に資する。

ホ 酒類に関する公開セミナーの開催

酒類に関する知識を広く普及するため、消費者等を対象とした酒類に関する公開セミナーを年4回以上開催する。開催に当たっては、受講者の要望等の把握に努め、分かりやすく効果的な内容となるよう工夫して実施する。

ヘ 海外の酒類教育機関への協力等

国税庁及び酒類業界と連携し、海外の酒類教育機関における日本酒講師の養成に協力するなどにより、海外で日本産酒類を紹介する専門家の育成等を図る。

イ 情報の提供等

酒類及び酒類業に関する情報収集や情報の提供を行った。

収集した酒類及び酒類業に関する情報については、デジタル化して整理しており、蓄積した情報からマスコミ等へのデータ提供（出版物9件、テレビ3件）を行った。

○清酒を紹介するリーフレットの発行及び提供

国内外の清酒に対する認識を高めるため、新たに清酒を紹介するリーフレット（英語版、

中国語（繁体字・簡体字）版、韓国語版）を作成し、ホームページに掲載した。作成に当たっては、各国の飲食文化等の状況に応じて、適宜内容を変更した。酒造組合、国税局等からの要請等に基づいて 115 件、53,890 枚を配付した。ホームページからの原稿ダウンロードによる利用申出は 13 件、1,420 枚であった。

○標準的英語表現

清酒の専門用語について、標準的な英訳が必要となる用語を選定した。

○日本酒ラベルの用語事典の発行及び提供

「日本酒ラベルの用語事典」は、日本語版を 20,000 冊増刷した。また、タイ語版、ロシア語版を作成し、平成 27 年 4 月 1 日にホームページに掲載した。次表のとおり、要請等に基づいて 26,623 冊を配付した（前年度実績：39,987 冊）。このうち、有償配付は 2,700 冊であった（前年度実績：580 冊）。ホームページからの原稿ダウンロードによる冊子作成の申出は 3 件 174 冊であった（前年度実績：19 件 1,509 冊）。

平成 26 年度日本酒ラベルの用語事典の配付先

(冊)

配 付 先	日本語	英 語	中国語 (繁体字)	中国語 (簡体字)	韓国語	合 計
(独)日本貿易振興機構 (JETRO)	-	-	-	500	100	600
国際空港関連会社	260	1,250	1,250	1,250	1,250	5,260
酒類業組合	3,779	2,009	-	300	-	6,088
その他	8,555	2,885	1,195	1,095	945	14,675
合 計	12,594	6,144	2,445	3,145	2,295	26,623

○情報誌「お酒のはなし」等の発行及び提供

情報誌「お酒のはなし」については、第 1 号「清酒」改訂版を 10,000 部、第 3 号「ワインⅠ」を 1,000 部、第 12 号「ワインⅡ」を 5,000 部増刷した。バックナンバーは酒セミナーや各国税局主催のイベントなど研究所外で合計 7,000 部の配付を行った。

冊子「発見！微生物の力」は、研究所一般公開等の機会に広く配布した。ホームページからの原稿ダウンロードによる冊子作成の申出は 2 件、5 冊であった。

「お酒のはなし」を取りまとめ S B クリエイティブ株式会社より発行している「うまい酒の科学」は、平成 27 年 3 月末時点で第 10 刷となっている。また、平成 22 年度に出版した「新・酒の商品知識」の改訂版を出版した。

○メールマガジンの配信

研究所の業務や成果をより広く広報するとともに、酒類に関する情報発信を行うためのメールマガジンは、各種の機会を通じて購読者を広く募った。平成 26 年度の配信数は 23 回、平成 27 年 3 月末の登録者数は 1,766 件であった（前年度実績：配信数 16 回、年度末登録者数 1,393 件）。日本産酒類の輸出促進に資するため、清酒を紹介するリーフレット等の発行や英語版ホームページの更新情報については、メールマガジンにより配信するとともに、海外の酒類の教育や流通関係者に向け情報提供した。

○輸出関連情報の提供

広島国税局主催の酒類輸出促進連絡会議に参加し、日本産酒類の輸出促進に資する取組について情報提供を行った。

ロ ホームページの充実

ホームページの内容については、主な研究成果を簡潔かつ明快に紹介することを目的とした研究トピックスや酒類総合研究所報告の原報を掲載するなど、各種コンテンツの項目数を充実させるとともに、メールマガジン等において掲載内容の周知に努めた。また、英語版ホームページについては、レイアウトを大幅に変更し、鑑評会に関する情報を更新したほか、研究トピックス、清酒を紹介するリーフレットについて新たに掲載するなど、日

本産酒類に関する海外への情報発信の強化を図った。主な新規コンテンツは次表のとおりである。なお、コンテンツの項目数は前年度の 2,088 から 2,300（平成 27 年 3 月末現在）に増加した。また、今年度のホームページアクセス数は 260,050 件で年 20 万件の目標を達成した（前年度実績：244,571 件）。

平成 26 年度の主な新規コンテンツ

項 目	更 新 時 期
(日本語版)	
・ 広報誌「NRIB」	平成 26 年 12 月(26 号)・平成 27 年 3 月(27 号)
・ 酒販サポートニュース	平成 26 年 6 月(42 号)・10 月(43 号)・12 月(44 号)
・ 酒類総合研究所報告（原報）の掲載	平成 26 年 9 月
・ 研究トピックスの掲載	平成 26 年 10 月
・ 契約監視委員会審議概要	平成 26 年 7 月・12 月
・ 財務省評価委員会実績評価結果	平成 26 年 9 月
・ 清酒を紹介するリーフレット	平成 26 年 12 月
(英語版)	
・ Annual Japan Sake Awards	平成 26 年 5 月
・ Honkaku Shochu Contests	平成 26 年 9 月
・ Introduction to Sake	平成 26 年 10 月

ハ 酒類販売管理者への情報提供

酒類流通業者に酒類販売管理等に関する情報を提供するため、酒販サポートニュース（42 号から 45 号）を発行・配付し、ホームページに掲載するとともに、メールマガジンにより周知した（イ参照）。

ニ 消費者等からの問合せ

研究企画知財部門及び情報技術支援部門を窓口として、問合せ内容に応じて部門長、副部門長、主任研究員等の職員が対応した。相談窓口はホームページ及び広報誌「エヌリブ」により広報した。データベース化してきた応答録を基に、問合せ頻度が高い質問については、ホームページに問答集（お酒の Q & A）として掲載している。

平成 26 年度質問・回答等実績

項 目	実 績 等		
質問回答件数	合計 370 件（前年度実績 351 件）		
対応日数	平均 1.3 業務日（前年度実績 1.1 業務日） （注）3 日以上を要したものは全体の 8.9%（前年度実績 2.0%）であった		
質問者内訳	一般消費者 17.6%	マスコミ関係者 11.6%	酒類製造者 41.7%
	酒類関連企業 12.4%	公設試験機関等 10.5%	酒類流通業者 6.2%
質問内容	清酒関係 34.3%	焼酎関係 4.3%	ワイン関係 8.6%
	洋酒関係 4.3%	ビール関係 12.2%	微生物関係 4.9%
	成分・分析関係 14.9%	原料関係 0.8%	その他 15.7%

ホ 酒類に関する公開セミナーの開催

消費者等を対象とした公開セミナーを、東京事務所赤レンガ酒造工場で実施した。参加者は、全体で 151 人であった（前年度実績 111 人）。

なお、講座の内容は、清酒の製造法やきき酒の方法、お酒と健康に関する内容等である。

平成 26 年度公開セミナーの開催実績

開催年月	開催場所	参加者	講座名
平成 26 年 4 月 19 日(土)	東京事務所	40 人(午前)	日本酒のサイエンス —お酒を楽しむための科学—
	赤レンガ酒造工場	38 人(午後)	
平成 26 年 11 月 8 日(土)	東京事務所	35 人(午前)	秋の公開セミナー
	赤レンガ酒造工場	38 人(午後)	
(前年度実績) 東京事務所(3回)、新宿駅西口広場(2回)、参加者は計 111 人			

へ 海外の酒類教育機関への協力

海外の酒類教育機関が新たに日本酒コースを開設するにあたり、海外で日本酒の知識を広めるインストラクターの養成プログラムに対し、当該教育機関の要請を受け、国税庁と連携し、講義や実習などで協力した(平成 26 年 12 月 1 日～2 日実施、参加者 14 名)。

自己評価	(理由)
A	<p>酒類及び酒類業に関する情報を国内外から幅広く収集、整理してデータベース化するとともに、ホームページの充実、酒類販売管理者への情報提供及び消費者からの問合せへの対応のほか、公開セミナーの開催により酒類等に関する知識等の普及を行った。</p> <p>日本産酒類の輸出促進に資するため、日本酒ラベルの用語事典(日本語版及び外国語版)、情報誌「お酒のはなし」などを配布するとともに、インターネット等の各種媒体を通じて国内外に広く提供したほか、国内外の清酒に対する認識を高めるためのリーフレット(英語版、中国語(繁体字・簡体字)版、韓国語版)の作成、英語版ホームページの充実及び海外の酒類教育機関への協力などにより、国内外への情報提供等に積極的に取り組んだ。</p> <p>以上のように、中期計画を着実に達成するとともに、掲載内容の充実などによるホームページアクセス件数増加や国内外に向けた情報提供の積極的な取組など、全体として所期の目標を上回る成果が得られていると評価する。</p> <p>今年度は、酒類及び酒類業に関する情報の提供に適切に対応したものの、情報提供する内容はわかりやすく、注目されることが重要であることから、次年度は既存情報の更新にも取り組む必要がある。</p>

(7) 酒類及び酒類業に関する講習

(中期目標)

クールジャパン推進の観点から、日本産酒類の競争力を高めていくためには、酒類製造者の技術力の更なる強化が必要であり、そのための支援に係る業務を拡充する。

酒類業者等を対象とした講習会は、既に業界団体との共催化を推進していることを踏まえ、民間の関与の拡大を求めるとともに、中小企業に過大な負担とならないよう配慮しつつ、民間による応分の負担を求めて実施する。

なお、共催の場合は、収支相償の考え方に基づいて実施し、第 3 期の中期目標の期間中に民間との共催化が困難なものについては、廃止する。

(中期計画)

クールジャパン推進の観点から、日本産酒類の競争力を高めていくためには、酒類製造者の技術力の更なる強化が必要であり、そのための支援に係る業務を拡充する。

イ 酒類製造者を対象とした講習

酒類の製造に関する知識及び技術の習得を目的として、清酒製造者等を対象とした清酒製造技術講習を開催する。

また、酒類に関する研究成果等の普及を図ることにより、酒類製造者の技術力を更に強化することを目的として、清酒、本格焼酎、ビール及びワインの製造者等を対象とした酒類醸造セミナーを開催する。なお、本格焼酎、ビール及びワインの製造者等を対象としたセミナーについては、3年に1度開催する。

開催に当たっては、業界団体との共催による実施を更に推進し、第3期中期目標の期間中に民間との共催化が困難なものについては廃止する。また、共催により実施しているものについても、民間の関与の拡大を求めるとともに、中小企業に過大な負担とならないよう配慮しつつ、民間による応分の負担を求めて実施する。さらに、受講者のニーズ等を踏まえ、開催内容・期間・時期等について必要な見直しを行う。

なお、共催で実施する場合は、関係業界団体の意向も踏まえつつ、収支相償の考え方に基づき実施する。

ロ 酒類流通業者を対象とした講習

国税庁及び関係団体と連携して、酒類販売管理者に酒類に関する専門的知識を普及するためのセミナーを開催する。

開催に当たっては、引き続き、業界団体との共催による実施に努める。また、共催により実施しているものについても、中小企業に過大な負担にならないよう配慮しつつ、民間による応分の負担を求めて実施する。

なお、共催で実施する場合は、関係業界団体の意向も踏まえつつ、収支相償の考え方に基づき実施する。

ハ 国税庁職員を対象とした研修

酒税行政に携わる国税庁職員を対象とした研修の実施については、年間4件以上協力する。

(平成26年度計画)

イ 酒類製造者を対象とした講習

酒類の製造に関する知識及び技術の習得を目的として、清酒製造者等を対象とした清酒製造技術講習を日本酒造組合中央会と共催して円滑に実施する。

なお、実施に当たっては、外部講師のさらなる活用等により、民間の関与の拡大を図る。

また、酒類に関する研究成果及び先端技術の普及を通じ、酒類製造者の技術力を一層強化することを目的として、清酒の製造者等を対象とした酒類醸造セミナー（清酒コース）を日本酒造組合中央会と共催して円滑に実施する。さらにワインの製造者等を対象とした酒類醸造セミナー（ワインコース）を日本ワイナリー協会と共催して円滑に実施する。

共催に当たっては、中小企業に過大な負担とならないよう配慮しつつ、民間による応分の負担を求めるとともに、関係業界団体の意向も踏まえつつ、収支相償の考え方を基本に実施する。

なお、受講者のニーズ等を踏まえ、新たなコースの創設を検討する。

ロ 酒類流通業者を対象とした講習

国税庁及び関係業界団体と連携して、酒類販売管理者に酒類に関する専門的知識を普及するための酒セミナーを開催する。

開催に当たっては、引き続き、関係業界団体との共催による実施に努める。

なお、共催で実施する場合は、中小企業に過大な負担とならないよう配慮しつつ、民間による応分の負担を求めるとともに、関係業界団体の意向も踏まえつつ、収支相償の考え方を基本に実施する。

ハ 国税庁職員を対象とした研修

酒税行政に携わる国税庁職員を対象とした研修の実施については、清酒醸造研修等年間4件以上協力する。

イ 酒類製造者等を対象とした講習

酒類の製造に関する知識及び技術の習得を目的として、酒類製造者等を対象に清酒製造技術講習及び酒類醸造セミナーを実施した。

受講者のニーズ等を踏まえ、開催内容・期間・時期等について必要な見直しを行い、平成 26 年度から清酒上級短期コースを新設するとともに、平成 27 年度から短期間の専門セミナーを開催することとした。

清酒製造技術講習及び酒類醸造セミナー（清酒上級コース、清酒上級短期コース）については日本酒造組合中央会との共催により実施し、酒類醸造セミナー（ワインコース）については日本ワイナリー協会との共催により実施した。

共催による実施にあたっては、収支相償の考え方を基本とし、共催者に応分の負担を依頼している。

(イ) 清酒製造技術講習

清酒製造者の経験の浅い従業員に対する講習として清酒製造技術講習を東京事務所において次表のとおり実施した。

受講前に「技術・技能チェックシート」を活用して受講者に習熟度を認識させるとともに、この結果を参考として、習熟度に応じたきめ細やかな対応に努めた。

平成 26 年度清酒製造技術講習実績

	第 47 回	第 48 回
対象者	清酒製造者の経験の浅い従業員	
実施期間	平成 26 年 5 月 12 日～6 月 20 日	平成 26 年 8 月 25 日～10 月 3 日
参加者	15 人	16 人
	平均年齢 31.6 才 平均経験期間 35 ヶ月	平均年齢 30.3 才 平均経験期間 29 ヶ月
受講費用	日本酒造組合中央会会員 140,400 円／人、非会員 210,600 円／人	
概要	講義：清酒製造法、官能評価概論、貯蔵出荷管理法、酒税法等 実習：清酒製造実習、官能検査実習等	

(ロ) 酒類醸造セミナー

広島事務所で行ってきた講習については、酒類に関する研究成果等の普及を図るため、これまで実施してきた内容を見直し、酒類醸造セミナーを次表のとおり実施した。このうち、清酒については、これまでの内容を拡充・発展させた酒類醸造セミナー（清酒上級コース）として実施した。また、受講者のニーズを踏まえ、清酒上級コースの前半のみを受講できる清酒上級短期コースも開設した。ワインコースでは、受講生の希望により選択できる実習やワインを取り巻く国内・国際情勢の紹介等の講義を新設し、内容を充実させた。なお、ワインコースの受講希望者が募集人員を超過したため、参加者数を拡大して対応したが、一部の受講希望者の受講を断ったことから、平成 27 年度も開催する予定である。

平成 26 年度酒類醸造セミナー実績

コース名	清酒上級コース (清酒上級短期コース)	ワインコース
対象者	清酒製造業の将来中核的な経営者及び技術幹部となる者	ワイン製造に従事する者
実施期間	平成 26 年 5 月 21 日～7 月 1 日 短期コースは 6 月 13 日まで	平成 27 年 2 月 25 日～3 月 12 日
参加者数	9 人(前年度実績 8 人) 短期コース：2 人(今年度新設)	20 人 (前回実績 31 人)
受講費用	日本酒造組合中央会会員 171,000 円/人 非会員 256,500 円/人 【短期コース】 日本酒造組合中央会会員 136,000 円/人 非会員 204,000 円/人	日本ワイナリー協会会員 77,760 円/人 非会員 116,640 円/人
概要	講義：酒類理化学・醸造工学等 実習：仕込実習等	講義：果実酒製造法、ワインの成分等 実習：分析実習等

ロ 酒類流通業者を対象とした講習

国税庁と連携し、全国の小売・卸酒販組合との共催により、酒セミナーを計 11 回実施した。参加者は全体で 366 人であった(別表 6)、前年度実績：20 回・684 人)。

共催相手である酒販組合に会場費の半額の支出を依頼するなど、収支相償に努めている。

講習内容については、きき酒の際に品質劣化した酒も試料として供するなど、商品知識ばかりではなく酒販店の品質管理向上に資する内容となるようにした。近年 EU 諸国への輸出も活発になっている甲州ブドウを原料に用いたワインについて、品種の歴史を含めて紹介し、同一ブドウ品種で製造方法の異なるワインのきき酒プログラムを作成した。また、着席した場所に試料を提供し、解説を聴きながらきき酒できるようにするなど実施方法を工夫した。

ハ 国税庁職員を対象とした研修

酒類産業行政に携わる国税庁職員を対象とした 7 件(目標：4 件)の研修に協力した。

平成 26 年度に行った国税庁に対する研修協力の実績

研修名	対象者	内容	時期等
清酒製造技術講習	国税庁 技術系職員	((7)-イ 参照)	平成 26 年 5～6 月 (3 人)
税務大学校 酒税行政研修	国税局 酒税担当職員	「醸造関係」の講義・実習	平成 27 年 1 月 (16 人)
清酒官能評価 セミナー	国税局 技術系職員	((5)-ロ 参照)	平成 26 年 10 月 (3 人)
酒税実地研修	神奈川県下税務署 酒税担当職員	酒類の品質管理	平成 26 年 11 月 (7 人)
酒税実地研修	東京国税局 酒税担当職員	酒類の品質管理	平成 26 年 11 月 (8 人)
清酒醸造研修	国税局 酒税担当職員	清酒の実地醸造と製造に関する講義・実習	平成 27 年 1 月 (12 人)
しょうちゅう 製造研修	国税局 技術系職員	焼酎の実地製造と製造に関する講義・実習	平成 26 年 12 月 (6 人)

自己評価	(理由)
B	<p>酒類製造者を対象とした清酒製造技術講習及び酒類醸造セミナー、酒類流通業者を対象とした酒セミナーを関係民間団体との共催により実施するとともに、受講者のニーズ等を踏まえ、清酒上級短期コースを新設した。共催により実施している講習・セミナーについては、中小企業に過大な負担とならないよう配慮しつつ、民間による応分の負担を求めて実施した。</p> <p>以上のように、中期計画を着実に達成するとともに、全体として所期の目標を達成していると評価する。</p> <p>今年度は、3年に1度開催する酒類醸造セミナー・ワインコースの受講希望者が募集人数を超過したため、一部の受講希望者の受講を断った。次年度もワインコースを開催する予定である。</p>

(8) その他の附帯業務

(中期目標)

我が国の伝統技術である酒類製造等に関する研究及び調査を担う唯一の独立行政法人として、関係学会、研究交流会、シンポジウム等への協力等を行う。

(中期計画)

日本醸造学会など関係学会からの要請に基づく委員の就任、各種研究交流会、シンポジウム等への協力を学会及び団体を単位として年 10 件以上行い、社会への知的貢献を行う。また、酒米研究会、清酒酵母・麴研究会、糸状菌遺伝子研究会、真核微生物交流会については、事務運営を支援する。

その他、地域のイベントへの積極的な支援などにより、地域社会への貢献にも配慮する。

(平成 26 年度計画)

イ 学会等への支援

日本醸造学会、日本生物工学会等の関係学会からの要請に基づく委員の就任、各種研究交流会、シンポジウム等への協力を学会及び団体を単位として年 10 件以上行い、社会への知的貢献を行う。また、酒米研究会、清酒酵母・麴研究会、糸状菌遺伝子研究会、真核微生物交流会については、事務運営を支援する。

□ 地域貢献

地域のイベントへの積極的な支援などを通じ、地域社会への貢献に配慮する。

イ 学会等への支援

日本醸造学会、日本生物工学会、日本農芸化学会など酒類醸造に関係の深い学会からの要請に基づく委員等への就任、各種研究交流会、シンポジウム等への協力を積極的に行い（18件）、目標の10件を達成するとともに、科学技術振興等の面から社会への知的貢献を行った（前年度実績：18件）。

関係学会や研究会の委員等への就任は39件（前年度実績：43件）、酒米研究会等の講演会・研究会等の開催協力は7件（前年度実績：7件）であった。

平成26年度学会・研究会等への運営・活動協力実績

名 称	運営・活動協力の概要	実 績
日本醸造学会	幹事等に就任し、学会の運営・活動に協力した。	幹事、編集委員長、編集委員（2）、「若手の会」運営委員（2）、アドバイザー
日本醸造協会	編集企画委員等に就任するなど協会の運営・活動に協力した。	編集企画委員（2）、選考委員
日本生物工学会	理事等に就任し、学会の運営・活動や大会の開催に協力した。	理事、JBB編集委員、西日本支部代議員、バイオメディア委員
日本農芸化学会	中四国支部参与に就任し、学会の運営・活動やシンポジウムの開催に協力した。	中四国支部参与（3）
ASEV日本ブドウ・ワイン学会	編集委員等に就任し、学会の運営・活動に協力した。	書記、編集委員（2）
バイオインダストリー協会	編集委員等に就任し、協会の運営・活動に協力した。	編集委員、トピックス委員
日本応用糖質科学会	中国・四国支部評議員に就任し、学会の運営・活動に協力した。	中国・四国支部評議員
Vigne et Vin Publication Internationales	委員として活動に協力した。	International scientific committee
酒米研究会	事務局として、講演会等を開催するとともに、酒造用原料米の全国統一分析結果を取りまとめるなど、研究会の運営・活動に協力した。	事務局、幹事 総会、研究会の開催（H26.5.27）、酒米懇談会の開催（H26.9.4） 全国酒米統一分析の実施
清酒酵母・麴研究会	事務局として講演会を開催するなど、研究会の運営・活動に協力した。	事務局、運営委員、編集委員 総会、講演会の開催（H26.10.6）、酵母合同シンポジウムの共催、 「清酒酵母・麴の研究 2000年代の研究（仮題）」編集作業
糸状菌遺伝子研究会	事務局として、講演会の開催、後援を行うなど、研究会の運営・活動に協力した。	事務局、運営幹事、運営委員 総会、講演会を開催（H26.6.20） 「糸状菌分子生物学コンファレンス」の後援（H26.11.15-16）

洋酒技術研究会	顧問等に就任し、研究会の運営・活動に協力した。	顧問（２）、運営委員（２）総会、例会（３回）への協力
真核微生物交流会	事務局として、講演会を開催し、研究会の運営・活動に協力した。	代表、事務局講演会の開催(H26.6.13)
新産業酵母研究会	運営委員に就任し研究会の運営・活動に協力した。	運営委員
NBRP(酵母)酵母遺伝資源センター	酵母遺伝資源運営委員に就任しセンターの活動に協力した。	酵母遺伝資源運営委員
糸状菌分子生物学研究会	運営委員に就任し研究会の運営・活動に協力した。	運営委員
酒史学会	評議員に就任し学会の運営・活動に協力した。	評議員
葡萄酒技術研究会	理事に就任し研究会の運営・活動に協力した。	理事

注 網掛け部分は、本文中の「講演会・研究会等の開催」に該当するもの。

□ 地域貢献

平成 26 年 10 月に東広島市で開催された「酒まつり」に出展するなどの貢献を行った。

自己評価	(理由)
B	<p>日本醸造学会をはじめとした酒類醸造に関係の深い学会からの要請に基づく委員等への就任、各種研究交流会等の支援により、科学技術振興等の面から知的貢献を行った。</p> <p>また、東広島市の「酒まつり」に出展するなどにより、地域社会への貢献を行った。</p> <p>以上のように、中期計画を着実に達成するとともに、全体として所期の目標を達成していると評価する。</p> <p>次年度も引き続き、社会貢献及び地域貢献に積極的に取り組む必要がある。。</p>

(9) 業務内容の評価

<p>(中期目標)</p> <p>—</p> <p>(中期計画)</p> <p>直接相手にサービスを提供する業務については、酒総研の講演会参加者、講習等の受講者、施設公開の見学者等に対して５段階（５：満足、１：不満足）による満足度調査を行い、満足度が 3.5 以上となるように努めるとともに、業務内容の改善に活用する。また、講師及び審査員の派遣業務においては、講習会及び審査会の主催者に対して同様の満足度調査を行い、満足度が 3.5 以上となるように努める。</p> <p>(平成 26 年度計画)</p> <p>講演会参加者、講習等の受講者、施設公開の見学者等、酒総研が直接実施する業務の評価については、５段階（５：満足、１：不満足）による満足度調査を行い、満足度が 3.5 以上となるように努めるとともに、業務内容の改善に活用する。また、依頼に基づいて講師及び審査員を派遣する業務の評価については、講習会及び審査会の主催者に対して同様の満足度調査を行い、満足度が 3.5 以上となるように努める。</p>
--

講習及び依頼を受けて講師を派遣した講習会等については、５段階（５：満足、１：不満足）による満足度調査を行った。

平成 26 年度講習会等における満足度調査実績

講習会等	平成 26 年度	昨年度 実績	備 考
講演会及び講習会への講師派遣	4.9	4.8	(5) -ホ
公開セミナー	4.6	4.7	(6) -ホ
清酒製造技術講習 (第 47 回)	4.6	4.8	(7) -イ
清酒製造技術講習 (第 48 回)	4.7	4.9	
酒類醸造セミナー (清酒上級コース)	4.6	4.6	
酒類醸造セミナー (清酒上級短期コース)	4.5	—	
酒類醸造セミナー (ワインコース)	4.9	4.6 ※	
酒セミナー	4.5	4.5	(7) -ロ

※：酒類醸造セミナー（ワインコース）は、前回（平成 23 年度）実施時の実績

自己評価	(理由)
A	講習及び依頼を受けて講師を派遣した講習会等においては、高い評価を受けた。 以上のように、中期計画を着実に達成するとともに、全体として所期の目標を上回る成果が得られていると評価する。 次年度も引き続き、講演会参加者等から高い評価を受けるよう取り組む必要がある。

2. 業務運営の効率化に関する目標を達成するため取るべき措置

(1) 業務運営

(中期目標)

業務資源の配分、業務の進捗状況の把握等を的確に行い、効率的かつ効果的な業務運営が図られるよう、理事長のトップマネジメントを発揮するとともに内部統制についても更に充実・強化を図る。

イ 業務資源の柔軟な配分を通じて、機動的な組織運営を行うとともに、業務の責任の所在を明らかにするため、業務担当者を明確にする。

ロ 効率的かつ効果的な業務運営を図るため、定期的な進捗状況等の把握を的確に行い、その結果を業務運営に反映させる。さらに、外部有識者による助言を受けること等により、客観的で透明性を確保した運営に努める。

ハ 酒総研が社会的責任を果たしていくため、法令遵守体制の整備等を一層推進する。

ニ 業務の更なる効率的な運営により、一般管理費及び業務経費（平成 23 年度については人件費（退職手当等は除く。）を含み、平成 24 年度以降については人件費（退職手当等を含む。）を除く。）の削減に努めることとし、一般管理費については前年度予算額に対して、平成 23 年度は 3.3%、平成 24 年度以降は毎年度 0.5%以上、業務経費については前年度予算額に対して、平成 23 年度は 9.7%、平成 24 年度以降は毎年度 0.5%以上の削減を行う。

ホ 契約については、「独立行政法人の契約状況の点検・見直しについて」（平成 21 年 11 月 17 日閣議決定）に基づく取組を着実に実施することにより、契約の適正化を推進し、業務運営の効率化を図る。

この場合において、研究・開発業務等に係る調達については、他の独立行政法人の事例等を参考に、透明性が高く効果的な契約の在り方を追求する。

また、監事による監査において、入札・契約の適正な実施についてチェックを受ける。

ヘ 給与水準については、国家公務員の給与水準も十分考慮し、役職員給与の在り方について厳しく検証した上で、目標水準・目標期限を設定してその適正化に計画的に取り組むとともに、その検証結果や取組状況を公表する。

また、総人件費についても、「経済財政運営と構造改革に関する基本方針 2006」（平成 18 年 7 月 7 日閣議決定）に基づき、人件費改革に係る取組を平成 23 年度まで引き続き実施するとともに、政府における総人件費削減の取組を踏まえ、厳しく見直す。

(中期計画)

理事長は、資源の配分、業務の進捗状況の把握等を通じて、業務全般の効率的かつ効果的な運営が図られるよう、トップマネジメントを発揮するとともに内部統制についても更に充実・強化を図る。

イ 業務を効率的かつ効果的に推進するため、資金、人材、施設等の資源を柔軟に配分するとともに、業務の責任の所在を明らかにするため、業務担当者を明確にする。

ロ 効率的かつ効果的な業務運営を行うため、適切な内部組織により業務の進捗状況等を定期的に検討する。また、外部有識者により構成される研究開発評価委員会に、定期的又は必要に応じて意見を求める。これらの結果は、理事長のトップマネジメントの下で業務運営に的確に反映させる。

ハ 内部統制の充実・強化については、酒総研が社会的責任を果たしていくという観点から法令遵守体制の整備等を一層推進することとし、リスクマネジメントの適切な実施、内部監査体制の整備等を行う。

ニ 効率的な実施体制の確保、外部に委託した方が効率的であると考えられる業務についての外部委託の積極的な導入、研究及び調査業務等の重点化等により、一般管理費及び業務経費（平成 23 年度については人件費（退職手当等は除く。）を含み、平成 24 年度以降については人件費（退職手当等を含む。）を除く。）の削減に努めることとし、一般管理費については前年度予算額に対して、平成 23 年度は 3.3%、平成 24 年度以降は毎年度 0.5%以上、業務経費については前年度予算額に対して、平成 23 年度は 9.7%、平成 24 年度以降は毎年度 0.5%以上の削減

を行う。

ホ 契約については、法令等により契約相手先が一となる場合を除き、原則として一般競争入札等（競争入札並びに随意契約のうち企画競争及び公募をいい、競争性のない随意契約は含まない。）によるものとする。

具体的には、「独立行政法人の契約状況の点検・見直しについて」（平成 21 年 11 月 17 日閣議決定）に基づく取組を着実に実施することにより、契約の適正化を推進し、業務運営の効率化を図るとともに、その改善状況を公表する。

研究・開発業務等に係る調達については、公開されている他の独立行政法人の事例等を参考に、透明性が高く効果的な契約の在り方を検討する。

また、監事による監査において、入札・契約の適正な実施についてチェックする。

なお、外部有識者等で構成される契約監視委員会に定期的又は必要に応じて意見を求めるとともに、その審議概要を公表する。

ヘ 「行政改革の重要方針」（平成 17 年 12 月 24 日閣議決定）及び「簡素で効率的な政府を実現するための行政改革の推進に関する法律」（平成 18 年 6 月 2 日法律第 47 号）において削減対象とされた人件費については、「経済財政運営と構造改革に関する基本方針 2006」（平成 18 年 7 月 7 日閣議決定）に基づき、総人件費改革の取組を平成 23 年度まで継続する。

なお、削減対象となる人件費は、常勤役職員に対する人件費から、今後の人事院勧告を踏まえた給与改定分及び次に掲げる者に対する人件費を除いた人件費とする。

(イ) 競争的研究資金により雇用される任期付職員

(ロ) 受託研究又は共同研究のための民間からの外部資金により雇用される任期付職員

(ハ) 国からの委託費及び補助金により雇用される任期付研究者

(ニ) 運営費交付金により雇用される任期付研究者のうち、国策上重要な研究課題（第 3 期科学技術基本計画（平成 18 年 3 月 28 日閣議決定）において指定されている戦略重点科学技術をいう。）に従事する者及び若手研究者（平成 17 年度末において 37 歳以下の研究者をいう。）

また、平成 24 年度以降については、今後の政府における総人件費の取組を踏まえて弾力的に対応する。

おって、酒総研の給与水準については、国家公務員の給与水準も十分考慮し、手当を含め役職員給与の在り方について厳しく検証した上で、第 3 期中期目標の期間中に国家公務員の給与水準と同程度となるよう適正化に取り組むとともに、その検証や取組状況を公表する（事務・技術職員の 21 年度対国家公務員指数（年齢勘案）103.4）。

（平成 26 年度計画）

イ 業務運営を効率的かつ効果的に推進し、資金、人材、施設等の資源の柔軟な配分を可能とするために必要と認められる総務課、研究企画知財部門、品質・安全性研究部門、醸造技術基盤研究部門、醸造技術応用研究部門、醸造技術開発研究部門、情報技術支援部門の 1 課 6 部門により遂行する。また、業務の責任の所在を明らかにするため、業務の担当部門、担当者を定め実施する。

さらに、業務全般の効率的、効果的な運営が図られるよう、理事長枠予算を確保するとともに、資源の適切な配分に努める。

ロ 業務の一層の効率的かつ効果的な運営を行うため、運営会議等の活用を図り、定期的に業務の進捗状況等を把握するとともに、業務運営に的確に反映させる。

また、外部有識者により構成される研究開発評価委員会を開催し、「国の研究開発評価に関する大綱的指針」に基づき、第 3 期中期目標の期間に実施する研究課題の事後評価等を行い、業務運営に的確に反映させる。

ハ 内部統制の充実・強化については、酒総研が社会的責任を果たしていくという観点から法令遵守体制の整備等をより一層推進することとし、リスク管理委員会によるリスクマネジメントの適切な実施及び内部監査体制の適正な運用を行う。

ニ 効率的な実施体制の確保、外部に委託した方が効率的であると考えられる業務についての外部

委託の積極的な導入、研究及び調査業務等の重点化等により、一般管理費及び業務経費（人件費（退職手当等を含む。）を除く。）から消費税率引上げ相当額を控除し、科学技術イノベーション創造推進費計上のための額（38,601 千円）を加算した額については、平成 25 年度の一般管理費及び業務経費の予算額（PCB廃棄物処理費等を除く。）に対して 0.5%以上の削減を行う。

なお、高額設備及び備品の更新等、単年度での予算措置が困難なものについては、前年度から繰り越した予算と併せて、計画的に更新等を実施する。

ホ 契約については、法令等により契約相手先が一となる場合を除き、原則として一般競争入札等（競争入札並びに随意契約のうち企画競争及び公募をいい、競争性のない随意契約は含まない。）により実施する。

具体的には、「独立行政法人の契約状況の点検・見直しについて」（平成 21 年 11 月 17 日閣議決定）に基づく取組を着実に実施することにより、契約の適正化を推進し、業務運営の効率化を図るとともに、その改善状況を公表する。一般競争入札等により契約を行う場合であっても、特に企画競争や公募を行う場合には、競争性、透明性が十分確保される方法により実施する。

研究・開発業務等に係る調達については、公開されている他の独立行政法人の事例等も参考に、透明性が高く効果的な契約の在り方を検討する。

また、監事監査において、入札・契約の適正な実施についてチェックを受ける。

なお、外部有識者等で構成される契約監視委員会に定期的又は必要に応じて意見を求め、契約の競争性、透明性の改善を図るとともに、その審議概要を公表する。

ヘ 常勤役職員の給与水準については、国家公務員の給与水準等を十分考慮し、手当を含めその在り方について厳しく検証するなど、引き続き適正化に取り組む。

イ 業務の効率的かつ効果的な推進のための組織運営

(イ) 部門制を主体とした組織運営

業務を効率的かつ効果的に推進し、人材、研究資金、施設などの資源の柔軟な配分を可能とするため、引き続き、総務課、研究企画知財部門、品質・安全性研究部門、醸造技術基盤研究部門、醸造技術応用研究部門、醸造技術開発研究部門、情報技術支援部門の 1 課 6 部門体制により業務を遂行した。

(ロ) 業務担当者の明確化

業務の責任の所在を明らかにするため、各課部門における業務分担表を作成し、業務の効率的かつ効果的な推進に努めた。

(ハ) 裁量労働制と研究員手当

研究業務の性質上、通常の労働時間による管理がなじまないことから、研究職員のうち主任研究員及び研究員に対して裁量労働制を採用している。これに伴い研究員手当を導入しており、効率的・効果的に研究業務を実施している。

(二) 理事長裁量配賦予算の確保

理事長がイニシアティブを発揮し、業務全般の効率的かつ効果的な運営を行うために実施している理事長裁量配賦予算については、4,835 万円（業務経費予算（人件費は除く。）の約 15%）を確保し、理事長ヒアリングを踏まえ、加熱脱着装置付GC-MSの導入等に充てたほか、研究者にインセンティブを与える観点から平成 25 年度において優れた研究実績を上げた研究者へ優先的に配賦した。

(ホ) 東日本大震災への対応

東日本大震災への対応としては、福島第一原子力発電所事故の影響に対応するため、理事長のトップマネジメントの下で、平成 23 年度に導入した放射性物質の分析に使用するガンマ線核種分析装置による分析体制を維持するとともに、引き続き、平成 26 年度も酒類等の安全性確保に資するための分析を実施した（1-(1)-イ 参照）。

一方、電力不足が引き続き想定されたことから、職員に対して意識醸成の徹底を図るなどして研究所全体で節電に取り組んだ結果、前年度並みの電力使用量とすることができた。

(へ) 独立行政法人改革等を踏まえた施策の検討

平成 25 年 12 月 24 日の閣議決定「独立行政法人改革等に関する基本的な方針」を踏まえ、日本産酒類の輸出促進という新たな政策課題に対する取組等の業務の拡充を行うこと及び東京事務所については、施設の文化財的価値にも配慮した上で、廃止を含め組織・業務の抜本的な見直しを検討することとした。これを受けて、研究所では、国税庁とも連携し、酒類製造業者の技術力の維持強化の支援、酒類の品質確保の支援、酒類の専門知識等の国内外への普及・啓発等、今後取り組んでいくべき施策を決定した。これらの新たな施策について実効性をより高めることを目的として、部門長、副部門長、主任研究員等の職員を各地に派遣し、酒造業界等の関係者を対象に新規業務の実施状況等について説明した。また、東京事務所の業務の一部を段階的に広島事務所に集約した。

ロ 業務の効率的かつ効果的な運営

業務の一層の効率的かつ効果的な運営を行うため、研究所の業務運営については部門長以上で構成する「運営会議」を開催し、研究所の組織及び管理等に関する審議、研究所の運営方針等に関する意思統一の徹底を図るとともに、定期的に研究成果及び業務実績を取りまとめた上で、理事長によるヒアリングを行い、各部門における進捗状況を把握した。研究業務については、年度の中間期に「全体研究連絡会」を開催し、全研究職員が参加して、研究に対する意見交換を行った。また、業務全体の進捗状況を見極めながら、各部門の意見を聴取して予算配分を調整した。

「国の研究開発評価に関する大綱的指針」に沿って行う外部評価と研究所の業務実績の自己評価に対する意見聴取を行うため、外部委員で構成される研究開発評価委員会を、平成 27 年 6 月に開催することとした。

内部組織による業務の進捗状況等の検討結果については、理事長のトップマネジメントの下で、効率的かつ効果的な業務運営に資するために活用した。

ハ 内部統制の充実・強化

(イ) 法令遵守体制の整備

文書管理及びコンプライアンスの推進等について、全体研修会を開催するなどにより、周知徹底を行った。

個人情報保護については、保有する個人情報の管理について内部監査を実施するとともに、個人情報保護に向けた取組みが適正に行えるよう全体研修会を実施した。

また、研究業務における遵守事項についても、全体研修会において周知・徹底を図った。

(ロ) 内部統制の整備

独立行政法人通則法（平成 11 年法律第 103 号）の改正（平成 27 年 4 月施行）に対応するため、内部統制の充実・強化を図る観点から、コンプライアンス推進規程を内部統制推進規程に名称変更し、リスク管理規程とともに内容を充実させた。また、内部統制を推進するため、遺伝子組換え微生物の管理状況等について自主点検に取り組んだ。

内部監査については、研究費の不正使用防止のため、全体研修会による周知や研究費に係る内部監査を実施するとともに、内部監査規程の整備に向けて対応した。継続して実施している実験等における事故防止のためヒヤリハット事例の収集・周知を行った。こうした取組みを通じ、引き続き内部統制の充実強化に努めた。

ニ 予算の執行状況

業務の効率的な実施体制の確保、外部に委託した方が効率的であると考えられる業務についての外部委託の積極的な推進などにより、一般管理費及び業務経費（人件費（退職手当等を含む。）を除く。）から消費税率引き上げ相当額を控除し、科学技術イノベーション

ン創造推進費計上のための額を加算した額の削減に努めた。

(イ) 一般管理費及び業務経費

平成 26 年度の一般管理費及び業務経費（人件費（退職手当等を含む。）を除く。）から消費税率引き上げ相当額を控除し、科学技術イノベーション創造推進費計上のための額を加算した額については、次表のとおりである。

一般管理費については、平成 25 年度予算額比 0.5%以上の削減目標を上回る 4.8%の削減となった。

業務経費については、平成 23 年度から計画的に繰り越した予算と平成 26 年度予算を使用して酒類の高度な分析及び鑑定業務を東京事務所から広島事務所に集約したため、単年度では実績額が予算額を超過している。

一般管理費及び業務経費の削減状況 (単位：千円)

費用科目	平成 25 年度 予算額①	平成 25 年度 実績額②	平成 26 年度 予算額③	平成 26 年度 実績額④	差引金額 (④-①)	《参考》 差引金額 (④-②)
一般管理費	231,382	254,191	230,225	220,330	△11,052 (△4.8%)	△33,861 (△13.3%)
業務経費	348,137	329,866	346,396	381,192	33,055 (9.5%)	51,326 (15.6%)

(ロ) 外部委託等による効率化

平成 26 年度においても外部委託を引き続き推進するとともに、国による見直しの取組（「公共調達適正化について」（平成 18 年 8 月 25 日付財計第 2917 号））等を踏まえて、効率的に予算を執行した。

また、官民の役割分担を踏まえた業務運営を次のとおり行い、効率化に取り組んでいる。

- ① 分析及び鑑定業務については、独立行政法人として真に担うべき業務に重点化するとの観点から、原則として民間等からの受託分析は、民間分析機関等を紹介している（1-(1)-ハ 参照）。
- ② 鑑評会については、「全国新酒鑑評会」及び「本格焼酎鑑評会」を日本酒造組合中央会と共催で実施した。全国新酒鑑評会の公開きき酒会は日本酒造組合中央会の単独主催としている。（1-(2)-イ 参照）。
- ③ 研究及び調査業務において必要となる分析のうち、民間に依頼した方が効率的なもの等研究所が直接実施する必要性が高くないものについては、外部に分析を委託した（1-(3)-ホ 参照）。
- ④ 講習等業務については、清酒に関するもの（清酒製造技術講習及び酒類醸造セミナー（清酒上級コース、清酒上級短期コース））は日本酒造組合中央会と、ワインに関するもの（酒類醸造セミナー（ワインコース））は日本ワイナリー協会と、流通業者向けのもの（卸・小売酒販組合と共催により実施した（1-(7)-イ、ロ 参照））。

ホ 契約の適正化・業務の効率化の状況等

(イ) 随意契約見直し計画等への対応状況

平成 26 年度において、随意契約の金額基準を超えて随意契約をした件数は 4 件であり、いずれも随意契約によらざるを得ない契約である。具体的には、契約できる業者が 1 者に限定される「上下水道供給業務」及び「液化石油ガス供給業務」、直接販売の取扱いにより、他の業者が参加し競争することができないため随意契約となった「研究用データベース SciVerse Scopus の利用」、損害賠償請求事件に係る訴訟代理人をさせるため随意契約となった「弁護士委任契約」である。

なお、「公共調達適正化について」に基づき、一般競争入札に係る落札情報等については、契約締結後速やかにホームページに公表している。

注1 随意契約の金額基準は、平成18年11月から、国と同一の基準としている。

注2 契約については、監事による監査においても適切であるとの報告がなされている。

注3 研究所は、関連法人を有しておらず、契約の相手方に関連法人はない。

(ロ) 監事による監査

監事は、監査計画に従い概ね月に1回実施する監査において、業務運営、会計処理及び入札・契約の適正な実施についてチェックするほか、契約案件に係る入札及び契約状況等について審議・意見具申を行う「契約監視委員会」に委員として参加した。

(ハ) 契約監視委員会

「独立行政法人の契約状況の点検・見直しについて」（平成21年11月17日閣議決定）を受けて設置した、外部有識者3名及び監事2名の計5名で構成される「契約監視委員会」については、平成26年5月から6月にかけて第1回定例会議、平成26年11月に第2回定例会議を開催し、随意契約及び一般競争入札の応札の状況について審議を行った。

また、審議概要については、開催後速やかにホームページに公表している。

一般競争入札、随意契約の件数及び金額とそれぞれの割合

年度	一般競争入札				随意契約	
	契約件数 (件) ①	契約金額 (千円) ②	一般競争入札の 割合(件数) ①/(①+③)	一般競争入札の 割合(金額) ②/(②+④)	契約件数 (件) ③	契約金額 (千円) ④
25	33	264,203	91.7%	94.2%	3	16,361
26	34	253,436	89.5%	93.5%	4	17,534

注1 契約金額のうち、複数年契約の契約金額は、契約年数で除して単年度の金額として計算している。

注2 随意契約の契約件数及び契約金額は、研究所の契約基準（国と同一基準）を超える契約を記載している（250万円以下の工事、160万円以下の物品の購入、100万円以下の役務に係るものは含まない。）。

一者応札の件数及び金額とそれぞれの割合

年度	契約件数 (件) ①	契約金額 (千円) ②	一者応札の 件数(件) ③	一者応札の 金額(千円) ④	一者応札の 割合(件数) ③/①	一者応札の 割合(金額) ④/②
25	33	264,203	12	106,648	36.4%	40.4%
26	34	253,436	14	138,189	41.2%	54.5%

へ 人件費の削減

役職員の退職手当について、「国家公務員の退職手当の支給水準引下げ等について」（平成24年8月7日閣議決定）に準じた減額を行うとともに、常勤役職員の給与について、55歳超の職員の昇給抑制措置を行うなど、国家公務員の給与水準と同程度となるよう適切に管理している。

なお、職員給与のラスパイレス指数は、事務・技術職員が対国家公務員（事務・技術職員/行政職（一））93.0、研究職員が対国家公務員（研究職員/研究職）91.6であった。

また、事務・技術職員については、少人数による効率的な業務実施に努めるとともに、定型的・補助的業務は常勤職員以外の者で対応している。

自己評価	(理由)
B	<p>資金、人材、施設等の資源を柔軟に配分するとともに、理事長配賦予算により必要な分析機器を導入したほか、業務分担表により、業務の責任の所在を明らかにして業務を実施している。</p> <p>また、運営会議、理事長ヒアリング及び全体研修会などの内部組織により業務の進捗状況等を把握した上で、予算配分を調整するとともに、理事長のトップマネジメントのもと、効率的かつ効果的な業務運営を実施した。</p> <p>内部統制の充実・強化については、法令遵守体制の整備のため、全体研修会において周知及び注意喚起を行うとともに、規程の整備及び自主点検の実施などにより適切に対応した。</p> <p>一般管理費及び業務経費については、業務の効率的な実施及び外部委託の積極的な推進などにより削減に努めた。なお、業務経費の実績額については予算額を超過しているが、これは酒類の高度な分析及び鑑定業務を東京事務所から広島事務所に集約したためである。</p> <p>契約については、監事監査の実施及び契約監視委員会の開催などにより、入札・契約の適正性の確保に努めた。なお、随意契約及び一者応札の件数が増加しているが、いずれも随意契約によらざるを得ない契約又は経緯等から一者応札もやもを得ない契約であった。契約監視委員会の意見として「おおむね適正と認められる」との評価を受けている。</p> <p>人件費の削減については、常勤役職員の給与について国家公務員の給与水準と同程度になるよう適切に管理するとともに、事務・技術職員については少人数による効率的な業務運営に努めた。</p> <p>以上のように、中期計画を着実に達成するとともに、全体として所期の目標を達成していると評価する。</p> <p>今年度は、随意契約及び一者応札の件数が増加したが、次年度は、引き続き、入札・契約の適正性の確保に努めるとともに、共同調達の実施に取り組む必要がある。</p>

(2) 職場環境の整備～(4) 職員の業績評価

<p>(中期目標)</p> <p>(2) 職場環境の整備 職場における事故及び災害の防止のため、安全衛生の確保を推進するとともに、職員の健康増進を図る。</p> <p>(3) 職員の資質の向上 職員の資質の向上に努めることにより、業務の質の向上を図る。</p> <p>(4) 職員の業績評価 職員の業績を適切に評価し、その結果を処遇等に反映することにより、勤労意欲の向上を図る。</p> <p>(中期計画)</p> <p>(2) 職場環境の整備 業務に関する事故及び災害の防止を図るため、安全衛生に対する所内講習の実施、化学物質等の適正な管理等を行うほか、職員の健康増進のための施策を引き続き実施する。</p> <p>(3) 職員の資質の向上 職員の資質の向上のため、関係省庁等の研修制度等を積極的に活用するとともに、国際学会等での発表等を通じて、業務の専門性及び職員個々の適性・志向を重視した能力開発に努める。特に、若手研究者等の能力開発については、積極的に取り組む。</p> <p>(4) 職員の業績評価 職員の業績評価は、公正さと透明性を確保した上で適切に行い、評価結果を業績手当等に反映させる。</p>

(平成 26 年度計画)

(2) 職場環境の整備

業務に関する事故及び災害の防止を図るため、安全衛生に関する所内講習等を実施するとともに、化学物質等の適正な管理を行う。また、職員の健康増進のために、引き続き、健康管理医による健康相談及び所内巡視、外部カウンセラーによる悩み相談等を実施する。

(3) 職員の資質の向上

職員の資質の向上のため、関係省庁等の研修制度等を積極的に活用するとともに、国際学会等での発表等を通じて、業務の専門性及び職員個々の適性・志向を重視した能力開発に努める。特に、若手研究者等の能力開発については、平成 22 年 9 月 1 日に策定した酒総研の人材活用等に関する方針に基づき、積極的に取り組む。

(4) 職員の業績評価

職員の業績評価について、より公正さと透明性の高い評価制度に改正し、引き続き適切に行うとともに、職員のインセンティブ向上のため理事長表彰制度を活用した優秀職員の表彰を行う。

(2) 職場環境の整備

業務に関する事故及び災害の防止を図るため、各課・部門長を通じて安全衛生に関する留意点を周知するほか全体研修会においても周知するとともに、産業医による所内巡視を実施した。労働基準監督署の指導を受け、特定化学物質に関連する作業環境測定を定期的の実施するなど対応した。

また、職員の健康増進のため、引き続き、定期健康診断、医師による健康相談（原則、毎月 1 回）、人間ドックを実施したほか、感染症（インフルエンザ等）の予防周知を行った。

その他、外部カウンセラーによる悩み相談ができる環境を整えているほか、全体研修会を通じて、セクシャルハラスメントやパワーハラスメント防止の周知を図った。

(3) 職員の資質向上

職員、特に若手研究者等の資質向上及び能力開発のため、外部研修へは、9 件（うち若手研究者 4 件）に職員を派遣し（前年度実績：12 件）、海外で開催された学会等へは、延べ 5 人を派遣した（前年度実績：延べ 3 人）。また、外部の講師を招いて広島事務所において NRIB 特別セミナー等を開催したほか、研究員資質向上の観点から各職員に関連の学会、研究会、シンポジウム等に積極的に参加させた。官能評価能力向上のため、経験の浅い職員 1 名を清酒官能評価セミナーへ参加させたほか、若手職員を中心とした 10 名に対し官能評価訓練を実施した。さらに、研究業務の遵守事項等に関する任期付職員研修や清酒製造実地研修を実施した。

平成 26 年度外部研修への職員派遣実績（2 日以上のもの。）

研修等名称	主催者	期間	参加者
第 4 回実験動物管理者研修	公益社団法人日本実験動物学会	平成 27 年 3 月 2 日～3 日	1 人 (主任研究員)
MassLynx 基本操作コース	日本ウォーターズ株式会社	平成 26 年 11 月 12 日～13 日	1 人 (研究員)
ISO/IEC17025 内部監査員コース	株式会社テクノファ	平成 27 年 1 月 27 日～28 日	1 人 (研究員)
Agilent 7890A/B OpenLAB CDS ChemStation オペレーション基礎	アジレント・テクノロジー株式会社	平成 27 年 3 月 10 日～11 日	1 人 (研究員)

平成 26 年度 海外での学会への職員派遣実績

学会名	場 所	年 月	派遣職員
The 10th International Mycological Congress	タイ	平成 26 年 8 月	副部門長
12th International Aspergillus Meeting	アメリカ	平成 27 年 3 月	副部門長及び 研究員
28th Fungal Genetics Conference	アメリカ	平成 27 年 3 月	副部門長及び 研究員

平成 26 年度 NRIB特別セミナー等開催実績

開催年月日等	演 題	講 師
平成 26 年 4 月 7 日 (NRIB特別セミナー)	糸状菌の極性生長 細胞骨格 と形質膜の相互作用による極 性の制御	竹下 典男 (カールスルーエ大学 グループリーダ ー)
平成 27 年 1 月 9 日 (NRIB特別セミナー)	麴菌のアミラーゼ生産の制御 機構研究の新展開	五味 勝也 (東北大学 教授)
平成 27 年 3 月 12 日 (NRIB特別セミナー)	ゲノム編集技術の基本原則と 研究の現状	山本 卓 (広島大学 教授)
平成 27 年 2 月 3 日 (IT研修)	情報セキュリティ対策の最新 情報について	井原 準哉 (株式会社インソース)
平成 27 年 2 月 3 日 (職員研修)	酒税行政の現状について	永田 武 (酒類総合研究所 総務課長)

(4) 職員の業績評価

職員の業績評価については人事評価制度により、公正さと透明性を確保した上で適切に実施するとともに、職員の業績評価を反映して実施している勤勉手当の高率支給適用については、より公平性・透明性を高めるため、部門長からの推薦も踏まえて決定した。

さらに、顕著な業績を上げた 6 件に対して、理事長表彰を行った。

自己評価	(理由)
B	<p>業務に関する事故及び災害の防止を図るため、全体研修会等における安全衛生に関する留意点の周知や産業医による所内巡視等、職場環境の整備に関する取組を適切に実施した。</p> <p>職員の資質向上、特に若手研究者等の能力開発については、学会等への参加及び研修の実施などにより積極的に取り組んだ。</p> <p>目標管理の考え方に基づく新たな人事評価制度による職員の業績評価については、公正さと透明性を確保した上で適切に実施した。</p> <p>以上のように、中期計画を着実に達成するとともに、全体として所期の目標を達成していると評価する。</p> <p>今年度は、労働基準監督署の指導を受けたことから、次年度は、定期的に作業環境測定を実施するなど、職場環境の整備に適切に取り組む必要がある。</p>

(5) 研究施設・機器等の効率的使用～(7) 資産・運営の見直し等

(中期目標)

(5) 研究施設・機器等の効率的使用

研究施設・機器等については、研究及び調査業務等の重点化等を考慮し、効率的かつ効果的な維持管理等が行われるよう計画的に整備する。また、広く研究等を行う者の利用に供するなど、その有効活用に努める。

(6) 業務・システムの最適化

「独立行政法人等の業務・システム最適化実現方策」(平成17年6月29日各府省情報化統括責任者(CIO)連絡会議決定)の趣旨及び目的を踏まえ、業務・システムの最適化に努める。

(7) 資産・運営の見直し等

- イ 東京事務所については、施設の文化財的価値にも配慮した上で、廃止を含め組織・業務の抜本的な見直しを検討する。
- ロ 保有資産については、引き続き、資産の利用度のほか、本来業務に支障のない範囲での有効利用可能性の多寡、効果的な処分、経済合理性といった観点に沿って、その保有の必要性について不断に見直しを行う。
- ハ 特許権については、特許権を保有する目的を明確にした上で、当該目的を踏まえつつ、登録・保有コストの削減及び特許収入の拡大に努める。

(中期計画)

(5) 研究施設・機器等の効率的使用

研究施設・機器等については、研究の重点化を踏まえて計画的に整備するとともに、必要に応じて高度な操作技術を要する研究施設・機器等の専門取扱者を確保する。

また、所有する研究施設・機器等は、インターネット等を通じて広く情報を公開し、業務に支障のない範囲で、他の試験研究機関等による使用を認め、有効に活用する。

(6) 業務・システムの最適化

「独立行政法人等の業務・システム最適化実現方策」(平成17年6月29日各府省情報化統括責任者(CIO)連絡会議決定)の趣旨及び目的を踏まえ、業務運営を効率的かつ効果的に実施する観点から、主要な業務・システムについて随時見直しを行い、最適化に努める。

(7) 資産・運営の見直し等

- イ 東京事務所については、赤レンガ酒造工場の文化財的価値にも配慮した上で、廃止を含め組織・業務の抜本的な見直しを検討する。
なお、施設管理の在り方等の検討状況にも配慮しつつ、事務の効率化の観点から、酒類の高度な分析及び鑑定等、東京事務所の業務の一部を段階的に広島事務所に集約する。
- ロ 保有資産については、本来業務に支障のない範囲での有効利用の可能性、経済合理性など、その保有の必要性について不断に見直しを行う。
- ハ 特許については、特許保有に関する規程を整備し、目的を明確にした上で特許権の登録・保有コストの削減及び特許収入の拡大に努める。

(平成26年度計画)

(5) 研究施設・機器等の効率的使用

研究施設・機器等については、研究課題に対応した整備を行う。高度な操作技術を要する施設・機器等については、取扱いができる者を確保し、効率化を図る。

また、所有する研究施設・機器等は、業務に支障のない範囲で、他の試験研究機関等による使用を認め、有効に活用することとし、インターネット等を通じて広く情報を公開する。さらに、他の試験研究機関の施設及び機器についても、利用可能なものは利用し、効率化に努める。

(6) 業務・システムの最適化

システムの調達に当たっては、原則、競争入札とする。また、ITリテラシーを向上させるための講習等を実施し、情報セキュリティの確保に努めるとともに、主要な業務システムについても適宜見直す。

(7) 資産・運営の見直し等

- イ 東京事務所に関しては、組織・業務の抜本的な見直しのために、赤レンガ酒造工場の文化財的価値に配慮し、関係機関との調整を行うとともに、事務の効率化の観点から、酒類の高度な分析及び鑑定業務等の広島事務所への集約を進める。
- ロ 保有資産については、本来業務に支障のない範囲での有効利用の可能性、経済合理性など、その保有の必要性について不断に見直しを行う。
- ハ 特許については、職務発明取扱規程に従い目的を明確にした上で特許権の登録を行うとともに、実施許諾状況等をもとに特許権保有の是非を判断し保有コストの削減に努める。また、幅広く広報を行い特許料収入の拡大に努める。

(5) 研究施設、機器等の効率的使用

研究施設、機器等については、研究課題に対応した整備を行う観点から、清酒の劣化臭の分析に使用する加熱脱着装置付GC-MS等を導入した。

また、高度な操作技術を要する機器等については、専任のオペレーターを担当者として配置し効率的に使用した。

研究施設、機器等は原則として研究所で使用するものであるが、余裕があるときには、事務に支障のない範囲で共同研究先や他機関にも使用を認めるなど有効活用に努めており、平成 26 年度は、会議室等の施設について 8 件、機器について 16 件の貸与実績があった（前年度実績：会議室等の施設 8 件、機器 2 件）。

また、効率化のため他機関の分析装置の利用も行った（1 件、3 日）。

平成 26 年度研究施設、機器等貸与実績

研究施設、機器等	相手機関	件数等
(研究施設)		
広島事務所官能審査室	酒類関係団体	2 件 (2 日)
広島事務所大会議室	酒類関係団体、公設機関	2 件 (4 日)
広島事務所特別セミナー室	民間団体	1 件 (1 日)
東京事務所講義室	酒類業組合	1 件 (3 日)
東京事務所旧ボイラー室	酒類業組合	2 件 (2 日)
(機器)		
加熱脱着装置付GC-MS	公設機関	2 件 (10 日)
1 俵張り式試験精米機	民間企業	2 件 (6 日)
円偏光二色性分析	大学、民間企業	9 件 (21 日)
泡持ち測定装置	民間企業	3 件 (6 日)

自己収入：364 千円

(6) 業務・システムの最適化

システムの調達に当たっては、原則、競争入札とすることとしているが、本年度は高額なシステムの調達はなかった。

ITリテラシーを向上させるための所内研修として、平成 27 年 2 月 3 日に情報セキュリティ対策に関する内容の「IT研修」を実施した。

(7) 資産・運営の見直し等

イ 東京事務所の在り方の検討

東京事務所の赤レンガ酒造工場は、本来の機能を生かした清酒製造技術講習の实地醸造、長期貯蔵酒「日本酒百年貯蔵プロジェクト」、公開セミナー等に使用している。赤レンガ酒造工場については、これまで第 3 期中期計画に従って、「赤レンガ酒造工場シンポジウ

ム」を通じた専門家等との意見交換、建設当時の資料の収集・整理等を行い、平成 26 年 12 月 10 日に重要文化財（建造物）の指定を受けた。「独立行政法人改革等に関する基本的な方針」（平成 25 年 12 月 24 日閣議決定）による指摘や、その他の意見・要望も踏まえ、引き続き、今後の適切な保存及び活用について検討を進めた。また、東京事務所の業務の一部を段階的に広島事務所に集約した。

ロ 保有資産の必要性の検討

研究所の土地、建物等については未利用のものはなく、有効に活用している。

なお、会議所、職員研修施設、分室等の研究所の業務と直接関係しない施設は保有していない。

ハ 特許保有コストの削減等

職務発明の認定、特許の取得、保有等については、「職務発明取扱規程」に従って、所内の知的財産審査会の審査に基づいて意思決定を行っている。特許の登録・保有コスト抑制のため、今年度中に特許料の支払いが必要となる保有特許について、平成 25 年度に定めた判断基準に従って権利の維持又は放棄を決定した。

また、特許権実施料収入の拡大を図るため、新たに取得又は出願公開された特許をホームページに公開するなど幅広い広報に努めている。

特許保有コストの状況

(千円)

	平成 26 年度	前年度実績
特許権実施料収入	245	175
登録・保有経費	3,384	2,809

自己評価	(理由)
B	<p>研究施設、機器等の効率的使用に関しては、研究課題に対応した整備を適切に進めるとともに、専任のオペレーターを担当者として配置するほか、他の試験研究機関等による使用を認めることなどにより、効率的に運用した。</p> <p>資産・運営等の見直し等に関しては、東京事務所の業務の一部を広島事務所に集約するほか、特許保有コストの削減等にも適切に対応した。</p> <p>以上のように、中期計画を着実に達成するとともに、全体として所期の目標を達成していると評価する。</p> <p>研究施設、機器等については、次年度も引き続き、研究課題に対応した整備を適切に進めるとともに、効率的運用に取り組む必要がある。</p>

3. 予算（人件費の見積りを含む。）、収支計画及び資金計画に対する実績

（中期目標 「4 財務内容の改善に関する事項」）

手数料水準の見直し等を通じ、自己収入の確保に努めるとともに、競争的研究資金等の獲得に努めるなどの経営努力を行い、運営費交付金を充当して行う事業については、「2 業務運営の効率化に関する事項」で定めた事項に配慮した中期計画の予算を作成し、当該予算による運営を行う。

（中期計画）

—

（平成 26 年度計画）

—

表 1 平成 26 事業年度予算及び決算 (単位：百万円)

区 分	予算額	決算額
収入		
運営費交付金	956	956
受託収入	33	17
自己収入	44	57
計	1,034	1,031
支出		
業務経費	317	351
うち研究・調査関係経費	206	253
分析・鑑定関係経費	61	59
品質評価関係経費	19	11
成果の普及・情報の提供等関係経費	20	23
講習関係経費	9	4
附帯業務関係経費	2	2
一般管理費	237	227
人件費	447	414
受託費用	33	17
計	1,034	1,009

注 各欄積算と合計欄の数字は四捨五入の関係で一致しないことがある。

表 2 平成 26 事業年度収支計画及び実績 (単位：百万円)

区 分	計画額	実績額
費用の部	1,047	1,042
経常経費	1,047	1,038
業務経費	246	286
うち研究・調査関係経費	135	206
分析・鑑定関係経費	61	40
品質評価関係経費	19	11
成果の普及・情報の提供等関係経費	20	23
講習関係経費	9	4
附帯業務関係経費	2	2
一般管理費	216	203
減価償却費	105	117
人件費	447	414
受託費用	33	18
財務費用	0	0
臨時損失	0	3
収益の部	1,047	1,042

運営費交付金収入	864	828
受託収入	33	17
その他収入	44	57
寄附金収益	0	0
資産見返負債戻入	105	140
臨時利益	0	0
純利益	0	0
目的積立金取崩額	0	0
総利益	0	0

注1 各欄積算と合計欄の数字は四捨五入の関係で一致しないことがある。

注2 表1と表2の各欄で金額が一致しないのは、表1が単年度の予算決算に基づく会計処理を表したもので、表2は企業会計に基づく収支を表したものであるため。例えば、減価償却資産の取得は、表1では支出の額に含まれるが、表2では費用の部の額に含まれない（固定資産として処理される。）。

平成26事業年度資金計画及び実績 (単位：百万円)

区 分	計画額	実績額
資金支出	1,034	1,031
業務活動による支出	942	908
投資活動による支出	92	94
財務活動による支出	0	0
翌年度への繰越金	0	29
資金収入	1,034	1,031
運営費交付金収入	956	956
受託収入	33	17
その他収入	44	57
投資活動による収入	0	0
施設による収入	0	0
その他の収入	0	0
財務活動による収入	0	0

注 各欄積算と合計欄の数字は四捨五入の関係で一致しないことがある。

自己評価	(理由)
B	<p>手数料水準の見直し等を通じ、自己収入の確保に努めたほか、競争的研究資金等の獲得に努めるなど経営努力を行うとともに、予算は適切に執行しており、効率的に運営費交付金を使用している。</p> <p>以上のように、中期計画を着実に達成するとともに、全体として所期の目標を達成していると評価する。</p> <p>次年度も引き続き、運営費交付金の効率的な使用に取り組む必要がある。</p>

4. 短期借入金の限度額

(中期目標)	—
(中期計画)	
(1) 借入限度額	

300 百万円

- (2) 短期借入れが想定される理由
- イ 運営費交付金等の入金遅延による資金不足
 - ロ 予定外の退職者の発生に伴う退職金の支給
 - ハ その他不測の事態により生じた資金不足

(平成 26 年度計画)

- (1) 借入限度額

300 百万円

- (2) 短期借入れが想定される理由
- イ 運営費交付金等の入金遅延による資金不足
 - ロ 予定外の退職者の発生に伴う退職金の支給
 - ハ その他不測の事態により生じた資金不足

借入は、行わなかった。

自己評価	(理由)
B	借入金の実績はない。

5. 重要な財産の処分

(中期目標)

—

(中期計画)

なし

(平成 26 年度計画)

なし

重要な財産の譲渡及び担保の提供は行わなかった。

自己評価	(理由)
B	重要な財産の譲渡及び担保の提供はない。

6. 剰余金の使途

(中期目標)

—

(中期計画)

研究用機器等の購入及び施設の改修に充てる。

(平成 26 年度計画)

研究用機器等の購入及び施設の改修に充てる。

剰余金の使途は、該当がなかった。

評価	(理由)
B	使途の実績はない。

7. その他の事項

(中期目標)

(1) 人事に関する計画

—

(2) 積立金の処分に関する計画

—

(3) 情報の公開と保護

公正で民主的な法人運営を実現し、法人に対する国民の信頼を確保するという観点から、情報の公開及び個人情報保護に適正に対応する。

(中期計画)

(1) 人事に関する計画

イ 方針

業務の効率化、非常勤職員の活用等により、常勤職員数の抑制に努めるとともに、平成 22 年 9 月 1 日に策定した酒総研の人材活用等に関する方針に基づき、若手研究者の能力の活用等に努める。

ロ 人員に係る指標

期末の常勤職員数を 43 人以内とする。ただし、競争的研究資金により雇用される任期付職員はこれに含まない。

(参考) 期初の常勤職員数 47 人

(2) 積立金の処分に関する計画

第 2 期の中期目標の期間からの繰越積立金は、第 1 期の中期目標の期間中に自己収入財源で取得し、第 3 期の中期目標の期間へ繰り越した有形固定資産の減価償却及び除却に要する費用に充当する。

(3) 情報の公開と保護

諸活動における社会への説明責任を果たすため、保有する情報の提供の充実を図るとともに、開示請求に対しては適正かつ迅速に対応する。また、個人の権利、利益を保護するため、個人情報の適切な取扱いをより一層推進する。

(平成 26 年度計画)

(1) 人事に関する計画

イ 方針

業務の効率化、非常勤職員の活用等により、常勤職員の増加抑制に努める。また、研究職員の採用に当たっては任期付任用に努めるとともに、平成 22 年 9 月 1 日に策定した酒総研の人材活用等に関する方針に基づき、若手研究者等の能力の活用等を図る。

ロ 人員に係る指標

年度末の常勤職員数を 43 人以内とする。ただし、競争的研究資金により雇用される任期付職員はこれに含まない。

(2) 積立金の処分に関する計画

第 2 期の中期目標の期間からの繰越積立金は、第 1 期の中期目標の期間中に自己収入財源で取得し、第 3 期の中期目標の期間へ繰り越した有形固定資産の減価償却及び除却に要する費用に充

当する。

(3) 情報の公開と保護

酒総研の活動についての社会への説明責任を果たすため、ホームページにより適宜情報を公開する。また、開示請求に対しては適正かつ迅速に対応するとともに、個人の権利、利益を保護するため、個人情報の適切な取扱いを図る。

(1) 人事に関する計画

イ 方針

非常勤職員を効果的に活用し常勤職員の増加抑制に努めた。

若手研究者等の資質向上のため、国際学会等へ延べ5人を派遣したほか、官能評価能力向上のため官能評価訓練を実施した。

また、NRIB 特別セミナーのほか酒税行政等に関する内部研修を実施した。さらに、各職員を関連の学会へ参加させるとともに、研究会、シンポジウム等にも、研究資質向上の観点から積極的に参加させた。

ロ 人員に係る指標

平成 25 年度期末の常勤職員数 42 人(うち若手任期付研究員 3 人)

平成 26 年度期末の常勤職員数 43 人(うち若手任期付研究員 5 人)

(2) 積立金の処分に関する計画

第 2 期の中期目標の期間からの繰越積立金は、第 1 期の中期目標の期間中に自己収入財源で取得し、第 3 期の中期目標の期間へ繰り越した有形固定資産の減価償却及び除却に要する費用に充当している。

(3) 情報の公開と保護

業務方法書をはじめ、法令上公表すべき事項のほか、「独立行政法人通則法の一部を改正する法律案及び独立行政法人通則法の一部を改正する法律の施行に伴う関係法律の整備に関する法律案に関する附帯決議」(平成 26 年 5 月 23 日衆議院内閣委員会)、(平成 26 年 6 月 5 日参議院内閣委員会)をふまえた情報についても、適切に公開している。

その他に、鑑評会の審査結果、研究トピックス等、業務活動に係る情報についても研究所ホームページに掲載するなど可能な限り公開した。

開示請求が 1 件あり、適正かつ迅速に対応した。

なお、保有する個人情報については、「個人情報の適正な管理に関する規程」を定め、適切な取扱いを行っている。

評価	(理由)
B	<p>非常勤職員を効率的に活用することで、常勤職員の増加抑制に努めるとともに、職員の資質向上のため、部内研修等の実施、学会や研究会等への積極的な派遣を実施した。</p> <p>法令上公表すべき事項のほか、研究トピックス等、業務活動に係る情報を研究所ホームページに掲載するなど情報の公開に積極的に取り組んだ。また、情報公開に係る開示請求に対して適切に対応した。</p> <p>以上のように、中期計画を着実に達成するとともに、全体として所期の目標を達成していると評価する。</p> <p>経験の浅い若手研究者が増加していることから、次年度も引き続き、官能評価訓練をはじめとした部内研修の実施及び学会等への派遣による人材育成に積極的に取り組む必要がある。</p>

別表 1

平成 26 年度研究論文発表実績

番号	題名	掲載雑誌	筆頭著者	インパクト ファク ター 2013	備 考
1	平成 24 酒造年度全国新酒鑑評会出品酒の 分析について	酒類総合研究所報告, 186, 1-16 (2014)	藤井 力	-	○
2	第 36 回本格焼酎鑑評会について	酒類総合研究所報告, 186, 17-26 (2014)	山田 修	-	○
3	日本酒および焼酎に含まれる香気成分の神 経系受容体への効果	アロマリサーチ, 16, 66-73 (2015)	山田康枝	-	
4	シアン化水素の除去による梅酒中のカルバ ミン酸エチルの低減	日本醸造協会誌, 109, 613-617 (2014)	橋口知一	-	○
5	黒糖焼酎の揮発成分組成の特性	日本醸造協会誌, 109, 735-744 (2014)	福田 央	-	○
6	焼酎製造におけるセシウム等の無機元素の 挙動	日本醸造協会誌, 109, 808-812 (2014)	奥田将生	-	○
7	精米による酒造用原料米の無機元素濃度の 変化	日本醸造協会誌, 109, 887-900 (2014)	奥田将生	-	○
8	樽酒中の成分が食品の旨味に及ぼす影響	日本醸造協会誌, 110, 48-55 (2015)	高尾佳史	-	
9	Screening of high-level 4-hydroxy-2 (or 5)-ethyl-5 (or 2)-methyl-3(2H)- furanone-producing strains from a collection of gene deletion mutants of <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	<i>Appl. Environ. Microbiol.</i> , 81, 453- 460 (2015)	上原健二	3.952	
10	Transcriptomic Analysis of Temperature Responses of <i>Aspergillus kawachii</i> during Barley Koji Production	<i>Appl. Environ. Microbiol.</i> , 81, 1353- 1363 (2015)	二神泰基	3.952	
11	Heterologous production of horseradish peroxidase G1a by the basidiomycete yeast <i>Cryptococcus</i> sp. S-2 using codon and signal optimizations	<i>Appl. Microbiol. Biotechnol.</i> , 98, 7893- 7900 (2014)	歌島 悠	3.811	○
12	Modified COLD-PCR for detection of minor microorganisms in wine samples during the fermentation	<i>Food Microbiol.</i> , 39, 74-80 (2014)	高橋正之	3.374	○
13	Relationship between Medium-Chain Fatty Acid Contents and Organoleptic Properties of Japanese Sake.	<i>J. Agric. Food Chem.</i> , 62, 8478-8485 (2014)	高橋 圭	3.107	○
14	Determination of Ethanol in Low Alcohol Beer by Headspace GC-FID	<i>J. Am. Soc. Brew. Chem.</i> , 72, 307-308 (2014)	大内敦史	0.861	
15	Evaluation of microbial diversity in the pilot-scale beer brewing process by culture-dependent and culture- independent method.	<i>J. Appl. Microbiol.</i> , 118, 454-469 (2015)	高橋正之	2.386	○

16	Evaluation of microbial diversity in sulfite-added and sulfite-free wine by culture-dependent and -independent methods	<i>J. Biosci. Bioeng.</i> , 117 , 569-575 (2014)	高橋正之	1.869	○
17	Single nucleotide polymorphisms of <i>PAD1</i> and <i>FDC1</i> show a positive relationship with ferulic acid decarboxylation ability among industrial yeasts used in alcoholic beverage production	<i>J. Biosci. Bioeng.</i> , 118 , 50-55 (2014)	向井伸彦	1.869	○
18	Statistical analysis of sake-preparation conditions and dimethyl trisulfide formation	<i>J. Biosci. Bioeng.</i> , 118 , 166-171 (2014)	佐々木慧	1.869	○
19	Functional analysis of histone deacetylase and its role in stress response, drug resistance and solid-state cultivation in <i>Aspergillus oryzae</i> .	<i>J. Biosci. Bioeng.</i> , 118 , 172-176 (2014)	河内護之	1.869	○
20	Gas chromatography/mass spectrometry based component profiling and quality prediction for Japanese sake	<i>J. Biosci. Bioeng.</i> , 118 , 406-414 (2014)	三村奈津紀	1.869	
21	Yeast cell lysis enhances dimethyl trisulfide formation in sake	<i>J. Biosci. Bioeng.</i> , 118 , 526-528 (2014)	西堀奈穂子	1.869	○
22	Functional characterization of a new grapevine MYB transcription factor and regulation of proanthocyanidin biosynthesis in grapes	<i>J. Exp. Bot.</i> , 65 , 4433-4449 (2014)	小山和哉	5.794	○
23	Beneficial Effect of a Low Dose of Ethanol on Liver Function and Serum Urate in Rats Fed a High-Fat Diet.	<i>J. Nutr. Sci. Vitaminol.</i> , 60 , 408-412 (2014)	大崎愛未	0.868	

注 備考欄○印は、第1著者または連絡先著者が、研究実施時に研究所職員、研究所で研究活動を行う共同研究員、特別研究員又は研究生であったもの。

別表 2

平成 26 年度学会発表実績

番号	タイトル	学会等名称	年月	備考
1	Dimethyl trisulfide (DMTS) 前駆物質低生産性清酒酵母の育種	イーストワークショップ	平成 26 年 11 月	○
2	優良清酒酵母の尿素非生産株の育種	イーストワークショップ	平成 26 年 11 月	○
3	清酒の吟醸香成分高生産性酵母の醸造特性に関する研究	イーストワークショップ	平成 26 年 11 月	○
4	酵母によるセルラーゼの生産に関するリン酸の影響	イーストワークショップ	平成 26 年 11 月	○
5	亜リン酸デヒドロゲナーゼ遺伝子を利用した酵母の形質転換	イーストワークショップ	平成 26 年 11 月	○
6	ワイン酵母におけるストレス応答に関する研究	イーストワークショップ	平成 26 年 11 月	○
7	麹菌ゲノム情報は清酒を美味しくできるのか？	化学工学会秋季大会	平成 26 年 9 月	○
8	TALEN を用いた麹菌 <i>Aspergillus oryzae</i> におけるゲノム編集	ゲノム編集研究会	平成 26 年 10 月	○
9	出芽酵母の液胞膜に局在する寿命制御に関わる Ssg1 の機能解析	酵母遺伝学フォーラム研究報告会	平成 26 年 9 月	
10	出芽酵母の <i>SSG1</i> 長寿変異株における寿命制御機構の解析	酵母遺伝学フォーラム研究報告会	平成 26 年 9 月	
11	麹菌総合ゲノムデータベース (CAoGD) のデータ更新とその利用	糸状菌分子生物学コンファレンス	平成 26 年 11 月	○
12	BiFC 法を利用した麹菌 <i>A. oryzae</i> の菌系融合の可視化と解析	糸状菌分子生物学コンファレンス	平成 26 年 11 月	
13	黒麹菌 <i>Aspergillus luchuensis</i> のペクチンメチルエステラーゼ遺伝子破壊株の機能解析	糸状菌分子生物学コンファレンス	平成 26 年 11 月	○
14	泡盛醸造に用いられている黒麹菌の系統学的解析	糸状菌分子生物学コンファレンス	平成 26 年 11 月	
15	醸造酒のジペプチド分析法と酒類のオリゴペプチドプロファイリング解析	生物工学若手研究者の集い(若手会) 夏のセミナー	平成 26 年 7 月	○
16	<i>Geotrichum</i> sp. M111-M3 株による製紙廃水中セルロース微細繊維の凝集	中部化学関係学協会支部連合秋季大会	平成 26 年 11 月	
17	老化促進マウス (SAMP1) に与える少量アルコール摂取の影響	日本栄養・食糧学会大会	平成 26 年 6 月	
18	担持金ナノ粒子による清酒の老香成分の選択的吸着	日本化学会春季年会	平成 27 年 3 月	
19	DNA 多型解析による甲州の分類に関する研究	日本醸造学会大会	平成 26 年 10 月	○

20	清酒のアミノ酸度分析方法の検討	日本醸造学会大会	平成 26 年 10 月	○
21	ワイン・フレーヴァー構成成分に与える貯酒温度の影響	日本醸造学会大会	平成 26 年 10 月	○
22	清酒醸造における原料米デンプンの老化	日本醸造学会大会	平成 26 年 10 月	○
23	GC-FID 直接注入法による酒類の中鎖脂肪酸とヘキサ酸エチルの同時定量方法	日本醸造学会若手シンポジウム	平成 26 年 10 月	○
24	清酒の中鎖脂肪酸組成と官能評価特性の関連性	日本醸造学会若手シンポジウム	平成 26 年 10 月	○
25	醸造酒のジペプチド分析法と酒類のオリゴペプチドプロファイリング解析	日本醸造学会若手シンポジウム	平成 26 年 10 月	○
26	清酒メタボライトと醸造工程・原料との関係	日本醸造学会若手シンポジウム	平成 26 年 10 月	○
27	麹菌酸性プロテアーゼ <i>pepA</i> 破壊株の解析	日本醸造学会若手シンポジウム	平成 26 年 10 月	○
28	習慣的飲酒と幸福感・健康との関連(2)	日本心理学会大会	平成 26 年 9 月	
29	清酒に含まれる GABA 様物質の探索	日本生物工学会大会	平成 26 年 9 月	○
30	モデル清酒発酵系における 4-mercapto-4-methylpentan-2-one (4MMP) の生成	日本生物工学会大会	平成 26 年 9 月	
31	酵母クチナーゼ様酵素のセルフクローニング発現	日本生物工学会大会	平成 26 年 9 月	○
32	油脂酵母 <i>Rhodospiridium toruloides</i> の油脂生産機構の解明	日本生物工学会大会	平成 26 年 9 月	
33	油脂酵母 <i>Lipomyces starkeyi</i> における油脂高生産株の開発	日本生物工学会大会	平成 26 年 9 月	
34	麹菌 <i>Aspergillus oryzae</i> の N-型糖鎖合成に關与する mannosyl-transferase 遺伝子 <i>algA</i> 及び <i>algB</i> 遺伝子欠損株の解析	日本生物工学会大会	平成 26 年 9 月	
35	清酒の老香成分ジメチルトリスルフィド (DMTS) の生成に関する研究	日本生物工学会大会	平成 26 年 9 月	○
36	清酒の中鎖脂肪酸組成と官能評価特性の関連性	日本生物工学会大会	平成 26 年 9 月	○
37	使用部位の異なる大羽煮干しだしの風味と料理酒添加の影響	日本調理科学学会大会	平成 26 年 8 月	
38	少量アルコール摂取の健康機能—変形性関節症予防効果に着目して—	日本調理科学学会大会	平成 26 年 8 月	
39	清酒酵母の S-アデノシルメチオニン高蓄積機構に関する研究	日本農芸化学学会大会	平成 27 年 3 月	○
40	出芽酵母の <i>SSG1</i> 長寿変異株における寿命制御機構の解析	日本農芸化学学会大会	平成 27 年 3 月	
41	肥満・糖尿病モデル KK-A ^y マウスにおける少量エタノール摂取の影響	日本農芸化学学会大会	平成 27 年 3 月	○

42	低濃度のアルコール摂取による変形性関節症予防効果	日本農芸化学会大会	平成 27 年 3 月	
43	NMDA 型グルタミン酸受容体に対する日本酒成分の効果	日本農芸化学会大会	平成 27 年 3 月	
44	新たな Capsaicin 受容体 (TRPV1) 作用物質および Capsaicin による神経細胞保護効果の検討	日本農芸化学会大会	平成 27 年 3 月	
45	セルフクローニング法によるジメチルトリスルフィド (DMTS) 前駆物質低生産性酵母の育種	日本農芸化学会大会	平成 27 年 3 月	○
46	焼酎粕の S-アデノシルメチオニンと葉酸の含量調査及び高含有要因の解析	日本農芸化学会大会	平成 27 年 3 月	○
47	醸造副産物の機能性成分 —S-アデノシルメチオニンを中心に—	日本農芸化学会大会	平成 27 年 3 月	○
48	麹菌の 2 次代謝遺伝子発現を制御する Aosp3 と AohstD との関係	日本農芸化学会大会	平成 27 年 3 月	○
49	麹菌ゲノムの違いと清酒メタボライトとの関係	日本農芸化学会大会	平成 27 年 3 月	○
50	優良清酒酵母からの新規な尿素非生産性菌株の育種	日本農芸化学会大会	平成 27 年 3 月	○
51	ワイン酵母におけるアルコールストレス応答の解析	日本農芸化学会大会	平成 27 年 3 月	○
52	清酒酵母きょうかい 1 号の低生酸性変異株の育種	日本農芸化学会大会	平成 27 年 3 月	○
53	メタボロミクスにより推定された清酒成分と官能評価との相関解析	日本農芸化学会大会	平成 27 年 3 月	○
54	担子菌酵母における異種タンパク質分解のリン酸による制御	日本農芸化学会大会	平成 27 年 3 月	○
55	日本の在来ブドウ品種 ‘甲州’ のルーツを探る	日本農芸化学会中四国支部講演会	平成 26 年 5 月	○
56	ワイン醸造中の無機元素の挙動とその応用	日本農芸化学会中四国支部講演会	平成 27 年 1 月	○
57	キャビティリングダウン分光分析装置を用いた焼酎試料中の水分の安定同位体比分析法の検証と焼酎の産地判別の可能性	日本分析化学会年会	平成 26 年 9 月	
58	シカ体脂の脂肪酸組成-マテリアルとしてのシカ油の可能性-	日本分析化学会年会	平成 26 年 9 月	
59	清酒の中鎖脂肪酸等ターゲット成分分析および成分網羅的分析による清酒成分と官能評価との相関解析	日本分析化学会年会	平成 26 年 9 月	○
60	カビアレルゲンデータベースの構築とその活用	日本防菌防黴学会年次大会	平成 26 年 9 月	
61	適量飲酒の効能について	日本油化学会関西支部シンポジウム	平成 26 年 7 月	○
62	脂肪酸分析によるヒゲナガカワトビケラの微生物利用評価	日本陸水学会大会	平成 26 年 9 月	○

63	乾燥処理の違いによる脂肪酸の炭素安定同位体比への影響	日本陸水学会甲信越支部会	平成 26 年 11 月	○
64	The development of promoter shutoff system for functional analysis of essential genes with sorbitol metabolic pathway gene promoter in <i>Aspergillus oryzae</i>	Fungal Genetics Conference	平成 27 年 3 月	○
65	Phenotype analysis of <i>Rice koji</i> protein genes disruptants in <i>Aspergillus oryzae</i>	Fungal Genetics Conference	平成 27 年 3 月	○
66	The development of promoter shutoff system for functional analysis of essential genes with sorbitol metabolic pathway gene promoter in <i>Aspergillus oryzae</i>	International Aspergillus Meeting	平成 27 年 3 月	○
67	Phenotype analysis of <i>Rice koji</i> protein genes disruptants in <i>Aspergillus oryzae</i>	International Aspergillus Meeting	平成 27 年 3 月	○
68	Gender difference in the relationship among personality, drinking motives, alcohol consumption and subjective happiness	International Congress of Applied Psychology	平成 26 年 7 月	
69	Omics-analysis of <i>Aspergillus oryzae</i> for Japanese sake making	International Mycological Congress	平成 26 年 8 月	○
70	Effect of Ingestion of Low Dose of Ethanol on the Senescence in Senescence-Accelerated Mice (SAMP1)	International Nutrition & Diagnostics Conference	平成 26 年 9 月	
71	Beneficial effects of low dose of alcohol in rodents	International Nutrition & Diagnostics Conference	平成 26 年 9 月	
72	Stable isotope analysis of extracted water from whiskies using Cavity Ring-Down Spectrometry	International Symposium on Food Safety and Quality: Applications of Nuclear and Related Techniques	平成 26 年 11 月	
73	GABAA receptor agonist activity and anxiolytic effects of organic acids	Neuroscience 2014	平成 26 年 11 月	

注 1 表は、招待講演を含む。

注 2 備考欄○印は、講演者が、研究実施時に研究所職員、研究所で研究活動を行っている共同研究員、特別研究員又は研究生であったもの。

別表 3

平成 26 年度研究会・フォーラム等発表実績

番号	発表タイトル	交流会・フォーラム等名称	年月	備考
1	酵母研究の魅力	平田大教授退職記念特別記念事業 特別シンポジウム	平成 26 年 5 月	○
2	黒麹菌って何？	第 17 回 真核微生物交流会	平成 26 年 6 月	○
3	お酒と美容・健康について	Osakeテラピースクール	平成 26 年 6 月	○
4	清酒の「老香」について	グローバル展開を目指した発酵食品イノベーションのための研究会	平成 26 年 6 月	○
5	お酒の話	東広島市生涯学習まちづくり出前講座	平成 26 年 6 月	○
6	平成 25 酒造年度の新酒鑑評会について	第 8 回全国日本酒フェア セミナー	平成 26 年 6 月	○
7	酵母のGPIアンカー型細胞壁タンパクと細胞壁グルカンのつなぎ目 グルカン結合糖鎖の解析	酒類総合研究所と産業技術総合研究所の技術交流会	平成 26 年 6 月	○
8	カビ臭を生成しにくい麹菌の開発を目指して	酒類総合研究所と産業技術総合研究所の技術交流会	平成 26 年 6 月	○
9	いつまでも健康にいたるために—元気できらせる健康寿命—第 5 回お酒と生活習慣	第 34 回山陽女子短期大学公開講座（前期）	平成 26 年 6 月	○
10	日本食の原点、麹菌とその産物、日本酒 ～今さらながら麹菌は安全です～	食の安全と安心フォーラムⅧ	平成 26 年 7 月	○
11	酵母を美味しくする麹菌が選ばれてきた？ 麹菌のゲノム進化解析と清酒メタボローム解析	第 21 回酵母合同シンポジウム	平成 26 年 9 月	○
12	お酒の話	東広島市生涯学習まちづくり出前講座	平成 26 年 9 月	○
13	2014 年度産技連近畿地域部会食品・バイオ分科会講演会	産業技術総合研究所関西センター	平成 26 年 10 月	○
14	黒麹菌の再分類と安全性	平成 26 年度清酒酵母・麹研究会	平成 26 年 10 月	○
15	Genome-based approach to elucidate the regulation of flavonoid biosynthesis in grapes	果樹ゲノム育種セミナー	平成 26 年 10 月	○
16	お酒の話 お酒について（総論）	平成 26 年度東広島市中央生涯学習センター講座	平成 26 年 10 月	○
17	お酒について	中国新聞アド・クラブ研修見学会	平成 26 年 11 月	○

18	お酒の話 醸造酒について	平成 26 年度東広島市中央生涯学習センター講座	平成 26 年 11 月	○
19	お酒の話 蒸留酒について	平成 26 年度東広島市中央生涯学習センター講座	平成 26 年 12 月	○
20	お酒の話 お酒と健康、楽しみ方ほか	平成 26 年度東広島市中央生涯学習センター講座	平成 26 年 12 月	○
21	アルコール飲料の微生物汚染と迅速判定法	第 1 回食品微生物の相談所	平成 26 年 12 月	○
22	お酒とシーフードの相性を科学する	広島中央サイエンスパーク研究公開フォーラム	平成 26 年 12 月	○
23	醸造酒メタボライト分析法と醸造研究への応用	広島中央サイエンスパーク研究公開フォーラム	平成 26 年 12 月	○
24	清酒の品質と香気成分	第 334 回ガスクロマトグラフィー研究懇談会特別講演会	平成 26 年 12 月	○
25	多様な酵母の能力と応用利用	第 14 回分類学会連合公開シンポジウム	平成 27 年 1 月	○
26	環境技術分野における酵母利用の可能性	第 36 回環境技術研究会	平成 27 年 1 月	○
27	おいしいお酒と品質管理	2014 年度日本生物工学会技術セミナー	平成 27 年 2 月	○
28	おいしいお酒の科学と技術	2014 年度日本生物工学会技術セミナー	平成 27 年 2 月	○
29	おいしいお酒と酵母菌	2014 年度日本生物工学会技術セミナー	平成 27 年 2 月	○
30	酒米の醸造適性予測	サントリーグローバルイノベーションセンターセミナー	平成 27 年 3 月	○
31	清酒酵母の育種と進化の応用ゲノミクス	佐賀大学総合分析実験センターセミナー	平成 27 年 3 月	○

注 1 表は、招待講演を含む。

注 2 備考欄○印は、研究所の研究職員が講演者であるもの。

別表 4

平成 26 年度記事等執筆実績

番号	記 事	雑 誌 名 等	年 月
1	PCR 法による清酒酵母の判別	日本醸造協会誌, Vol. 109, No. 4, 202-210 頁	平成 26 年 4 月
2	平成 25 年度における酒類の研究業績	日本醸造協会誌, Vol. 109, No. 4, 250-293 頁	平成 26 年 4 月
3	酒類及び醸造用水中の放射性セシウム実態調査結果	日本醸造協会誌, Vol. 109, No. 5, 352-356 頁	平成 26 年 5 月
4	進化を続ける日本酒	日本醸造協会誌, Vol. 109, No. 8, 549 頁	平成 26 年 8 月
5	黒麹菌の学名が <i>Aspergillus luchuensis</i> になりました	日本醸造協会誌, Vol. 110, No. 2, 64-67 頁	平成 27 年 2 月
6	酸素安定同位体比測定による清酒の産地特定について	日本醸造協会誌, Vol. 110, No. 2, 68-75 頁	平成 27 年 2 月
7	ワインのノルイソプレノイド系香気成分—最近の研究から—	日本醸造協会誌, Vol. 110, No. 3, 139-144 頁	平成 27 年 3 月
8	本格焼酎・泡盛に含まれるフルフラール類の組成について	日本醸造協会誌, Vol. 110, No. 3, 145-151 頁	平成 27 年 3 月
9	ゲノムから見た清酒酵母の系統分化と育種への新たな視点	化学と生物, Vol. 52, No. 4, 223-232 頁	平成 26 年 4 月
10	担子菌酵母クリプトコッカスによる酵素生産 新たな発現系が開く可能性	化学と生物, Vol. 52, No. 12, 790-792 頁	平成 26 年 12 月
11	清酒の「老香」に関与する酵母遺伝子の発見	バイオサイエンスとインダストリー, Vol. 72, No. 4, 299-300 頁	平成 26 年 7 月
12	清酒酵母が持つ機能性について	温故知新, Vol. 51, 7-13 頁	平成 26 年 7 月
13	イネ栽培時の気象条件と酒造用原料米の酒造適性	温故知新, Vol. 51, 27-34 頁	平成 26 年 7 月
14	酒造好適米の胚乳貯蔵タンパク質の米粒内局在解析	公益財団法人飯島藤十郎記念食品科学振興財団年報, Vol. 29, 201-206 頁	平成 26 年 8 月
15	酒造用原料米の澱粉の分子構造および老化特性と酒造適性	日本応用糖質科学会誌, Vol. 4, No. 3, 193-201 頁	平成 26 年 8 月
16	清酒の老香生成機構と生成に関与する酵母遺伝子、酵母の死滅と DMTS 生成ポテンシャル	発酵・醸造食品の最前線, 19-25 頁	平成 27 年 2 月
17	清酒酵母の網羅的ゲノムクスー系統、進化、育種—	発酵・醸造食品の最前線, 117-126 頁	平成 27 年 2 月

18	黒麹菌の学名の変遷と分子生物学的データに基づく再分類	発酵・醸造食品の最前線, 158-163 頁	平成 27 年 2 月
19	日本酒および焼酎の香りと機能性	アロマリサーチ, Vol. 16, No. 1, 3-8 頁	平成 27 年 2 月
20	清酒の老香成分ジメチルトリスルフィド (DMTS) の生成に関する研究	生物工学会誌, Vol. 93, No. 3, 116-121 頁	平成 27 年 3 月
21	酒類総合研究所における最近の研究例	食品の試験と研究, Vol. 49, 16-19 頁	平成 27 年 2 月

別表 5

平成 26 年度講演会及び講習会等への職員の派遣実績

番号	開催年月日	件名	主催者	参加者数	主催者満足度	区分
1	H26. 4. 19	日本酒造技術研究連盟研究会	日本酒造技術研究連盟	50	5	全国 清酒 焼酎 製造 関係
2	H26. 6. 3	日本酒造杜氏組合連合会研修会	日本酒造杜氏組合連合会	20	5	
3	H26. 6. 27	焼酎講演会	(公財)日本醸造協会	42	5	
4	H26. 9. 17	清酒・焼酎製造技術セミナー	(公財)日本醸造協会	41	5	
5	H26. 9. 18	清酒・焼酎製造技術セミナー	(公財)日本醸造協会	41	5	
6	H26. 10. 24	熟成古酒研修会	長期熟成酒研究会	—	—	
7	H26. 11. 13	醸造用資材規格協議会セミナー	醸造用資材規格協議会	47	5	
8	H26. 12. 16	醸造WEB講習	(公財)日本醸造協会	—	—	
9	H27. 3. 24	杜氏セミナー	(公財)日本醸造協会	—	—	
10	H26. 7. 3	宮城県酒造技術者交流会技術研修会	宮城県酒造技術者交流会	110	5	地域 清酒 焼酎 製造 関係
11	H26. 7. 4	広島杜氏組合役員研修会	広島杜氏組合	15	5	
12	H26. 7. 25	広島杜氏組合夏期酒造講習会	広島杜氏組合	79	5	
13	H26. 7. 29	清酒のきき酒研修会	広島杜氏組合	17	5	
14	H26. 8. 8	兵庫県酒造大学講座	但馬杜氏組合	83	5	
15	H26. 8. 20	兵庫県酒造大学講座	丹波杜氏組合	100	4	
16	H26. 8. 27	新潟県酒造技術講習会	新潟酒造技術研究会	352	5	
17	H26. 8. 19	単式蒸留焼酎業技術者研修(宮崎会場)	日本酒造組合中央会	—	5	
18	H26. 8. 28	単式蒸留焼酎業技術者研修(大分会場)	日本酒造組合中央会	—	5	
19	H26. 9. 9	単式蒸留焼酎業技術者研修(沖縄会場)	日本酒造組合中央会	—	5	
20	H26. 10. 2	灘酒研究会講演会	灘酒研究会	46	5	
21	H26. 10. 3	泡盛鑑評会技術講習会	沖縄国税事務所・沖縄県	24	5	
22	H26. 10. 15	北海道醸造技術研究会第2回例会講演会	北海道醸造技術研究会	23	4	
23	H26. 11. 11	四国醸造セミナー例会講演会	四国醸造セミナー	30	5	
24	H26. 11. 12	東北醸友会技術研修会	東北醸友会	80	5	
25	H26. 12. 5	福岡酒造講演会	九州酒造研究会	30	4	
26	H26. 4. 23	東北ワイン懇談会	仙台国税局	50	5	洋酒 麦酒 製造 関係
27	H26. 5. 22	醸造技術向上セミナー	長野県工業技術総合センター	33	5	
28	H26. 5. 23	ワイン生産アカデミー	長野県農政部	54	5	
29	H26. 7. 2	ワインセミナー	(公財)日本醸造協会	30	5	
30	H26. 8. 22	塩尻ワイン大学	塩尻市	30	5	
31	H26. 9. 20	塩尻ワイン大学	塩尻市	32	5	

32	H26. 10. 11-12	塩尻ワイン大学	塩尻市	31	5	
33	H26. 9. 3	洋酒技術研究会 9月例会	洋酒技術研究会	110	5	
34	H27. 2. 11	日本ワイン造り手の会勉強会	日本ワイン造り手の会	90	5	
35	H27. 2. 19	あおもりりんご酒推進協議会研修会	あおもりりんご酒推進協議会	60	5	
36	H26. 11. 5-7	醸造技術研修会	全国地ビール醸造者協議会	41	5	
37	H26. 8. 27	北優良申告法人会講演会	北優良申告法人会	97	4	内外 流通 関係 等
38	H26. 11. 6-8	香港インターナショナルワイン&スピリッツフェア 2014	日本酒造組合中央会	50	5	
39	H26. 12. 1-2	日本酒伝道師育成事業	Wine and Spirit Education Trust	14	—	
40	H27. 1. 27-28	日本酒セミナー（ソウル）	日本酒造組合中央会	80	5	
41	H27. 2. 17-18	日本酒セミナー（ニューヨーク）	日本酒造組合中央会	130	4	

別表 6

平成 26 年度「酒セミナー」実施状況

番号	組合	実施日	実施場所	参加者数
1	全国卸売酒販組合中央会 北海道支部	H26. 6. 12	TKPガーデンシティ札幌 きょうさいサロン	62
2	山梨県小売酒販組合連合会	H26. 6. 19	山梨県酒造組合 会議室	18
3	久慈小売酒販組合	H26. 9. 12	ロイヤルパークカワサキ	25
4	柏崎小売酒販組合	H26. 10. 22	柏崎商工会議所	15
5	新潟小売酒販組合	H26. 11. 6	新潟酒類業会館	15
6	全国卸売酒販組合中央会 関東信越支部	H26. 12. 18	ホテル ブリレンテ武蔵野	42
7	東京小売酒販組合 蒲田支部	H27. 2. 6	大田区消費者生活センター	35
8	千葉県卸酒販組合	H27. 2. 13	千葉商工会議所	45
9	全国卸売酒販組合中央会 東京支部	H27. 2. 18	ホテル ルポール麴町	54
10	西濃小売酒販組合	H27. 3. 12	奥の細道むすびの地会館	29
11	糸魚川小売酒販組合	H27. 3. 19	糸魚川商工会議所	26
計 11 会場 366 人が受講した。				