

第 1 8 期 事 業 年 度
(平成 30 年 4 月 1 日～平成 31 年 3 月 31 日)

業 務 実 績 等 報 告 書

独 立 行 政 法 人 酒 類 総 合 研 究 所

1．評価対象に関する事項		
法人名	独立行政法人酒類総合研究所	
評価対象事業年度	年度評価	平成 30 年度（第 4 期）
	中期目標期間	平成 28 年度～令和 2 年度

2．評価の実施者に関する事項	
主務大臣	財務大臣

3．評価の実施に関する事項
(財務省にて記入)

4．その他評価に関する重要事項
(財務省にて記入)

様式 1－1－3 中期目標管理法 人 年度評価 項目別評価総括表

中期目標		年度評価										項目別調書 No.	備考
		平成 28 年度		平成 29 年度		平成 30 年度		令和元年度		令和 2 年度			
		自己	大臣	自己	大臣	自己	大臣	自己	大臣	自己	大臣		
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事項						B						1	
	(1)適正課税及び適正表示の確保	B○	B○	B○	B○	A○						1－1	
	(2)酒類の品質及び安全性の確保	B	B	A	A	B						1－2	
	(3)技術力の維持強化の支援	A	A	A	A	B						1－3	
	(4)日本産酒類の輸出促進	A	A	A	A	A						1－4	
	(5)地域振興の推進	B	B	B	B	B						1－5	
	(6)関係機関との連携の推進	A	A	B	B	A						1－6	
	(7)情報発信・その他国民サービスの充実	B	B	B	B	B						1－7	
2． 業務運営の効率化に関する事項													
	(1)業務改革	B	B	B	B	B						2	
	(2)経費の削減												
	(3)効果的な契約												
	(4)適正な給与水準												
	(5)組織再編												
3． 財務内容の改善に関する事項													
	(1)自己収入の確保等	B	B	B	B	B						3	
	(2)保有資産の管理												
	(3)運営費交付金の会計処理												
	(4)予算（人件費の見積りを含む。） 、収支計画及び資金計画												
	(5)短期借入金の限度額												
	(6)不要財産又は不要財産となることが見込まれる財産がある場合には、当該財産の処分に関する計画												
	(7)重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、その計画												
	(8)剰余金の使途												

中期目標				年度評価								項目別調書 No.	備考	
				平成 28 年度		平成 29 年度		平成 30 年度		令和元年度				令和 2 年度
				自己	大臣	自己	大臣	自己	大臣	自己	大臣	自己	大臣	
4. その他の事項														
	(1)内部統制の充実・強化			C	B	B	B	B					4	
	(2)施設および設備に関する計画													
	(3)人事に関する計画													
	(4)職場環境の整備													
	(5)積立金の処分に関する計画													

※1 重要度を「高」と設定している項目については各評語の横に「○」を付している。

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
1－1	適正課税及び適正表示の確保		
業務に関連する政策・施策	酒税の適正かつ公平な賦課の実現 酒類業の健全な発達	当該事業実施に係る根拠（個別法 条文など）	独立行政法人酒類総合研究所法第 12 条第 1 号
当該項目の重要度、優先度	重要度：「高」 優先度：「高」	関連する政策評価・行政事業レビ ュー	国税庁実績評価事前分析表（平成 30 年度）実績目標（大） 2 行政事業レビューシート（平成 30 年度）番号 0012

2. 主要な経年データ								
	①主要なアウトプット（アウトカム）情報							
		達成目標 （指数）	基準値（前中期目標 期間最終年度値等）	28 年度	29 年度	30 年度	31 年度	32 年度
国税庁依頼分析の実施点数	炭素安定同位体比	－	1,249	688	732	552		
	酒類の品目判定等	－	98	36	31	10		
	酒類の成分分析					220		
	酒類の試験醸造					5		
酒精度計等の浮ひょうの校正 点数	国税庁依頼分	－	0	0	197	363		
	研究所保有分	－	14	14	24	0		
国税庁職員を対象とした研修実施件数		年 4 件以上	6	6	8	6		
	②主要なインプット情報（財務情報に関する情報）（注）							
		28 年度	29 年度	30 年度	31 年度	32 年度		
予算額（千円）		49,439	52,624	50,898				
決算額（千円）		43,889	48,068	49,881				

（注）単一セグメントで業務を行っているため、業務経費のみ記載している（人件費及び一般管理費については一元的に管理しているため、項目別には記載していない。）。

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価		
第 4 期中期目標	第 4 期中期計画	平成 30 年度計画
(1) 適正課税及び適正表示の確保 国税庁の税務行政に直結する業務に重点的に取り組むことを基本とし、税制改正や酒類業界における新商品の開発サイクルの短期化等にも対応した、適正課税のための取組を実施する。併せて、適正表示確保の観点からは、国税庁が定める酒類の表示の基準の適切な執行を支えるための取組を実施する。 更に、第 4 期中期目標期間中に酒類及び酒類原料の産地判別技術の開発等酒類の適正課税及び適正表示の確保のための研究開発を実施し、国税庁の任務の達成のための技術的基盤としての役割を着実に担う。	(1) 適正課税及び適正表示の確保 国税庁の税務行政に直結する業務に重点的に取り組むことを基本とし、税制改正や酒類業界における新商品の開発サイクルの短期化等にも対応した、適正課税のための取組を実施する。併せて、適正表示確保の観点からは、国税庁が定める酒類の表示の基準の適切な執行を支えるための取組を実施する。 イ 適正課税及び適正表示の確保のため、国税庁からの依頼を受けた試験、分析及び浮ひょうの校正等については、依頼された期間内に速やかに実施、報告する。また、必要な分析手法の開発を行う。 ロ 国税庁からの依頼に基づき、国税庁所定分析法の改良に協力する	(1) 適正課税及び適正表示の確保 国税庁の税務行政に直結する業務に重点的に取り組むことを基本とし、適正課税、適正表示確保のため、次の取組を実施する。 イ 適正課税及び適正表示の確保のため、国税庁からの依頼を受けた試験、分析、浮ひょうの校正等については、依頼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を行う。 ロ 国税庁からの依頼に基づき、国税庁所定分析法の改良に協力するとともに、国税局鑑定官室で行う分析の技能試験等を実施する。 酒類に関する分析法については、関連情報を収集するとともに、

【重要度：高】【優先度：高】 ・適正課税及び適正表示の確保に関する業務は、国税庁の任務である酒税の適正かつ公平な賦課の実現及び酒類業の健全な発達を遂行するために主要な役割を果たすものであるため。		とともに、国税局鑑定官室で行う分析の精度技能試験を実施する。 酒類に関する分析法については、関連情報を収集するとともに、必要に応じて、「独立行政法人酒類総合研究所標準分析法」を改訂する。また、分析値の信頼性確保のため、技能試験の取組を拡充する。 ハ 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。 ニ 法令等で定められている酒類の原材料表示、地理的表示等の表示の適正性の確保に資するため、酒類原料、醸造微生物及び製造工程が酒類成分に及ぼす影響について各種分析を行い判別手法等の開発・高度化及び分析・鑑定の理論的裏付けとなる研究・調査等を実施する。	必要に応じて、「独立行政法人酒類総合研究所標準分析法」を改訂する。 ハ 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。 ニ 酒類の適正表示の確保、産地の特徴把握に資するため、ワイン関係では、日本国内の同一品種のブドウ果汁及びワインについて無機成分及び安定同位体比を分析し、産地による識別の可能性を検討するほか、海外産ワイン、日本ワイン及び国内製造ワインの安定同位体比を比較調査する。清酒関係では、精米歩合、各種製造条件等の要因と清酒成分との関連について引き続き基盤的解析を進めるとともに、精米歩合の推定方法を検討する。また、海外産清酒及び国内産清酒の成分的特徴及び安定同位体比について調査するほか、酒類中の未同定成分については、引き続き同定を進める。
項目	測定指標	業務実績	測定指標達成度
イ 国税庁依頼の試験、分析、浮ひょうの校正等	・国税庁からの依頼への対応状況 ・国税庁依頼分析の実施件数（参考指標） ・計器校正の迅速な処理状況	<u>適正課税及び適正表示の確保に資する国税庁からの依頼分析・試験</u> 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。 ○ 酒類原材料の判別 酒類の適正表示の確保に資するため安定同位体比分析により、延べ 552 点（アルコール 276 点、エキス 276 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 732 点）。 ○ 酒類の品目判定 酒類の品目判定に資するため、酒類 10 点について成分等の分析を行った（前年度実績 31 点）。 ○ 酒類の成分分析 酒類の成分の現状を把握するため、17 点の成分を分析するとともに、既に分析済み結果（ニの研究結果）と合わせて 220 点の結果を報告した。 ○ 酒類の試験醸造 国税庁の依頼を受け、その参考資料とするためビール系酒類の小仕込での試験醸造を 5 仕込行い、結果を分析値等と合わせて報告した。 <u>浮ひょうの校正</u> 国税庁からの浮ひょう校正依頼により、酒精度浮ひょう 363 本、日本酒度浮ひょう 12 本及び重ボーメ度浮ひょう 2 本の校正を行った。 また、校正精度を担保するため、「技能試験等の代替手法による試験所間比較」のため独立行政法人製品評価技術基盤機構（NITE）認定センターに結果を報告した。その結果、満足な成績が得られ、校正精度を確認した。また、ISO/IEC 17025:2017 及び JIS Q 17025:2018 に準拠するため、浮ひょう校正業務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。平成 31 年 2 月には、計量法校正事業者登録制度（JCSS）の登録の更新申請に必要な書類審査及び現地審査が NITE によって行われた。 <u>被災酒類に係る酒税の還付手続き</u> 平成 30 年 7 月上旬の広島県豪雨災害により中国・四国地方で被災酒類が発生したため、研究所は国税庁から指定酒類製造者の指定を受け、被災酒類に係る酒税の還付手続きの事務を実施した。平成 30 年 10 月～平成 31 年 3 月に 9 件の還付事務を処理した。	
ロ 国税庁依頼の精度技能試験・国税庁所定分析法の改	・国税庁からの要請に対する取組状況	国税庁からの依頼により、国税局鑑定官室で行う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。一昨年度から開始した分析精度比較試験について、今年度は焼酎の 3 項目（メチルアルコール、着色度、砂糖）を実施した（技能試験及び分析精度比較試験参加試験所:12 所）。	

良・分析値の信頼性確保																																			
ハ 国税庁職員を対象とした研修	・研修の回数【定量】	酒税行政に携わる国税庁職員を対象とした6件（目標：4件）の研修に協力した。このほか、広島国税局の転課者研修（酒税）の研究所での実施を支援した(平成30年8月)。 <table><tr><th colspan="4">平成30年度の国税庁への研修協力の実績</th></tr><tr><th>研 修 名</th><th>対 象 者</th><th>内 容</th><th>時 期 等</th></tr><tr><td>税務大学校 酒税行政研修</td><td>国税局 酒税担当職員（20人）</td><td>「清酒の分析等」の講義・実習</td><td>平成30年4月</td></tr><tr><td>清酒官能評価 セミナー再試験</td><td>国税局 技術系職員（5人）</td><td>((2)-ハ参照)</td><td>平成30年9月</td></tr><tr><td>ワイン製造研修</td><td>国税局 技術系職員（8人）</td><td>ワインの実地製造と製造に関する講義</td><td>平成30年 9月～10月</td></tr><tr><td>ビール製造研修</td><td>国税局技術系職員 (ビール専攻チーム8人)</td><td>ビールの実地製造と製造に関する講義</td><td>平成30年10月</td></tr><tr><td>清酒醸造研修</td><td>国税局 酒税担当職員（12人）</td><td>清酒の実地醸造と製造に関する講義・実習</td><td>平成31年1月</td></tr><tr><td>清酒製造研修</td><td>国税局 技術系職員（2人）</td><td>清酒の実地醸造と製造に関する講義・実習</td><td>平成31年1月</td></tr></table>	平成30年度の国税庁への研修協力の実績				研 修 名	対 象 者	内 容	時 期 等	税務大学校 酒税行政研修	国税局 酒税担当職員（20人）	「清酒の分析等」の講義・実習	平成30年4月	清酒官能評価 セミナー再試験	国税局 技術系職員（5人）	((2)-ハ参照)	平成30年9月	ワイン製造研修	国税局 技術系職員（8人）	ワインの実地製造と製造に関する講義	平成30年 9月～10月	ビール製造研修	国税局技術系職員 (ビール専攻チーム8人)	ビールの実地製造と製造に関する講義	平成30年10月	清酒醸造研修	国税局 酒税担当職員（12人）	清酒の実地醸造と製造に関する講義・実習	平成31年1月	清酒製造研修	国税局 技術系職員（2人）	清酒の実地醸造と製造に関する講義・実習	平成31年1月	
平成30年度の国税庁への研修協力の実績																																			
研 修 名	対 象 者	内 容	時 期 等																																
税務大学校 酒税行政研修	国税局 酒税担当職員（20人）	「清酒の分析等」の講義・実習	平成30年4月																																
清酒官能評価 セミナー再試験	国税局 技術系職員（5人）	((2)-ハ参照)	平成30年9月																																
ワイン製造研修	国税局 技術系職員（8人）	ワインの実地製造と製造に関する講義	平成30年 9月～10月																																
ビール製造研修	国税局技術系職員 (ビール専攻チーム8人)	ビールの実地製造と製造に関する講義	平成30年10月																																
清酒醸造研修	国税局 酒税担当職員（12人）	清酒の実地醸造と製造に関する講義・実習	平成31年1月																																
清酒製造研修	国税局 技術系職員（2人）	清酒の実地醸造と製造に関する講義・実習	平成31年1月																																
ニ 酒類の適正表示の確保に資する研究	・酒類の原材料表示、地理的表示等に関する判別手法等の開発・高度化	○ 産地等による酒類成分の特徴把握及び酒類原材料判別に関する研究 【目的・意義】 清酒やワインの地理的表示等、産地表示の適正性の確保に資するため、清酒及びワイン中の無機成分及び安定同位体比について、原料や産地の影響を明らかにし、産地判別の可能性を検討する。 【取組の状況】 (清酒の産地等による成分の特徴把握に関する研究) 清酒の無機成分については、前年度までに原料米の違いによる影響が大きい10元素、仕込水の違いによる影響が大きい4元素を明らかにした。また、海外産清酒（12ヶ国32製造場61点）及び国産清酒46点をICP-AESを用いて分析し、9元素を定量した結果、国産清酒は海外産よりもケイ素濃度が高いという特徴が認められた。 今年度はICP-AESの結果に加え、ICP-MSによる無機成分の分析を行い海外産と国産の清酒の元素濃度を総合的に解析した。海外産と国産では8元素において有意差がみられたが、中でもケイ素の差異が顕著であり、18元素全ての分析値を用いた判別分析では、87.8%の精度で国産と海外産の判別が可能であった。 日本は火山国であり、ケイ素を多く含む地質が水に影響し、日本の水は海外と比べケイ素の濃度が高いとされている。従って、国産清酒のケイ素の濃度が海外産よりも高かったことは、地理的な特徴が反映されたものと考えられた。 今後も引き続き清酒の産地の特徴について詳細な解析を行うとともに、仕込水の水源や産地の違いが及ぼす影響を検討する。 (ワインの産地等による成分の特徴把握に関する研究) ワインの無機成分については、前年度までに①日本ワイン（国内産ブドウ使用）、②輸入ワイン、及び③その他の国内製造ワイン（海外原料使用など）について、18元素の濃度に基づく線形判別分析を行い、87.9%の判別精度で3グループが判別可能であることを示した。また、滓下げなどの製造工程は一部の元素に影響はあるものの、全体的な影響は大きくないと考えられること、同一圃場の品種間で無機成分濃度の違いはあるが、その違いは産地間の違いより小さいこと、収穫時期は品種よりも影響が小さいとことを明らかにした。 今年度は、ブドウの産地（国産か外国産か）の違いが無機成分組成の違いの主たる要因であることを確認するために、全国から集めたシャルドネ33点を																																	

			用いて試験醸造した履歴の明らかな日本ワインの 18 元素を分析した。この試験醸造日本ワイン 33 点及び前年度までに分析をした市販ワイン 214 点を主成分分析した結果、市販ワインのうち日本ワインに該当するものと今回試験醸造した日本ワインは散布図上で同じ範囲内にプロットされ、これまでの結果の妥当性が検証された。一方、この日本ワイン 33 点の内、国内主要産地である山梨県産、長野県産、北海道産、山形県産の 26 点を用いた 4 道県の線形判別分析の結果、判別精度は 38.5%となり、国内産地間の無機成分の差異は小さく、日本国内のブドウの産地の違いの判別方法としては適さない可能性が示唆された。 ワインの安定同位体比については、前年度までに、ブドウ濃縮果汁を使用した発酵試験を行い、補酸と補糖によるワイン中の水分子の酸素安定同位体比値（以下、$\delta^{18}\text{O}$ 値という）への有意な影響は認められないことを明らかにした。また、ブドウ果汁の水分子の $\delta^{18}\text{O}$ 値は、単なる降水の値そのものではなく蒸散等の植物生理の影響を受けて変化していることが示唆された。 今年度は、上記の 33 点のシャルドネ果汁と製成したワイン中の水分子の $\delta^{18}\text{O}$ を測定した。ワインの $\delta^{18}\text{O}$ 値は原料となった果汁の $\delta^{18}\text{O}$ 値と高い相関があった。しかし、ワインの $\delta^{18}\text{O}$ 値は同じ県内でもばらつきが大きく国内産地間で有意差はなかった。一方、この試験醸造した日本ワイン（33 点）、市販輸入ワイン（126 点）、及び濃縮果汁を原料とした国内製造ワイン（33 点）の $\delta^{18}\text{O}$ 値を比較すると、3 つのグループで有意に異なり、輸入ワインが最も高く、国内製造ワインが最も低い値を示した。しかし、日本ワインの $\delta^{18}\text{O}$ 値は、一部の輸入ワインや国内製造ワインの $\delta^{18}\text{O}$ 値と範囲が重なり、線形判別分析による 3 グループの判別精度は 87.3%となった。そこで、$\delta^{18}\text{O}$ 値に上記の 18 元素濃度のデータを加えて線形判別分析を行うと、その判別精度は 93.3%に向上した。このようにワインの $\delta^{18}\text{O}$ 値は日本ワインと輸入ワインなどとの判別に有用なデータであり、無機成分と合わせることでより判別精度が高まることが明らかになった。 今後も、ワインのミネラル及び $\delta^{18}\text{O}$ 値について年変動の有無等を明らかにしていく必要がある。また、安定同位体比を活用した補糖量推定に向け、基盤となるデータを収集する予定である。 ○ 酒類成分と製造方法との関連に関する研究 【目的・意義】 清酒の原料米品種や醸造微生物、醸造工程と清酒成分との関連について体系的に解析し、基盤的な知見を蓄積するとともに、分析法の開発・高度化や鑑定の論理的な基盤を提供する。 【取組の状況】 前年度までに、多成分の一斉分析が可能な LC-Q/TOFMS を用いた醸造酒メタボライト分析法を開発し、現在 293 成分の検出が可能となっている。 製造条件が清酒成分に及ぼす影響については、前年度までに原料米品種、精米歩合、使用酵母の各条件が、清酒成分の未同定マーカを含む多くのマーカ（成分）に及ぼす影響を調べた。また、これまでの解析結果を活用して、1g の玄米抽出液のメタボローム解析（玄米メタボローム解析という。(5)-イで利用）から、原料米の消化性や粗タンパク質、条件を一定に制御して製造した麴の酵素活性及び清酒の成分を予測する方法を開発した。 今年度は、これまでのデータの解析から、精米歩合に大きく影響を受け、他の製造条件の影響が比較的少ない成分を見いだした。次に、これらの成分を用い、誤差が 5-10%程度の精度の高い予測式を作成することができた。得られた予測式を精米歩合の異なる市販清酒を用いて検証したところ、一定の範囲で予測可能であることが明らかになった。清酒の製造方法は多様化していることから、今後は、実際の市販清酒の分析値を用いて予測精度の向上を検討する予定である。		
法人の自己評価			主務大臣による評価		
評価	A		評価		
<評価と根拠> 適正課税及び適正表示の確保に資する業務として、国税庁依頼の分析、試験醸造、及び技能試験を実施した。また、平成 30 年 7 月上旬の広島県豪雨災害により生じた新たな事務として被災酒類に係る酒税の還付手続きを処理した。 研究では、清酒及びワインについて、無機成分によってそれぞれ国内産及び海外産等が 87%以上の精度で判別できることを明らかにするとともに、ワインについてはワイン中の水の酸素同位体を組み合わせることで、さらに高い判別精度が得られた。製造条件が清酒成分に及ぼす影響については精米歩合と関連する成分を詳細に検討し、精米歩合に大きく影響を受ける成分を用い、誤差が 5-10%程度の精度の高い予測式を作成し、予測式を市販			<評価に至った理由>		

清酒により検証し、一定の範囲で予測可能であることを確認するなどの成果が得られた。 以上のように、中期計画に沿って着実に遂行するほか被災酒類に係る酒税の還付手続きを実施し、研究面では清酒でも海外産と国産との判別分析で一定の成果を得るなど、全体として平成30年度における所期の目標を上回る成果が得られていると評価する。	
---	--

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
1－2	酒類の品質及び安全性の確保		
業務に関連する政策・施策	酒類業の健全な発達	当該事業実施に係る根拠（個別法条文など）	独立行政法人酒類総合研究所法第 12 条第 2 号
当該項目の重要度、優先度		関連する政策評価・行政事業レビュー	国税庁実績評価事前分析表（平成 30 年度）実績目標（大） 2 行政事業レビューシート（平成 30 年度）番号 0012

2. 主要な経年データ									
①主要なアウトプット（アウトカム）情報									
		達成目標 （指数）	基準値（前中期目標 期間最終年度値等）	28 年度	29 年度	30 年度	31 年度	32 年度	
品質評価支援件数	後援件数	-	1	1	2	3			
	協力件数	-	-	1	-	-			
	審査員派遣件数	-	31	29	36	38			
	産地呼称認定等支援件数	-	3	2	2	-			
清酒官能評価セミナー 実績	実施回数	-	1	1	2	1			
	受講者数	-	11	17	32	20			
	再試験受講者数	-	-	27	32	36			
	清酒専門評価者認定数	-	5	19	13	14			
	（累計）	-	79	98	111	125			
国税庁依頼分析の実施 点数	カルバミン酸エチル	-	99	108	-	-			
	酒類等の放射性物質	-	1,605	1,533	1,912	1,538			
②主要なインプット情報（財務情報に関する情報）（注）									
		28 年度	29 年度	30 年度	31 年度	32 年度			
予算額（千円）		38,267	44,831	33,220					
決算額（千円）		32,256	39,227	31,159					

（注）単一セグメントで業務を行っているため、業務経費のみ記載している（人件費及び一般管理費については一元的に管理しているため、項目別には記載していない。）。

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価		
第 4 期中期目標	第 4 期中期計画	平成 30 年度計画
(2) 酒類の品質及び安全性の確保 国税庁において、「酒類の地理的表示に関する表示基準」が改正されたことから、酒類の品質確保の観点から、当該制度の適切な運用のための取組を実施する。 また、酒類業界等が主催する鑑評会等の品質評価業務については、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。 更に、安全性に係る対応は常に緊急性が求められることから、技術的知見の蓄積に努めることとし、酒類中の有害物質の分析・実態把握や酒類関連微生物の安全性の検証等酒類の安全性の確保のための取	(2) 酒類の品質及び安全性の確保 酒類の品質及び安全性の確保は、「酒類業の健全な発達」の実現のために重要であることから、国税庁及び関係機関と連携して取り組む。 イ 国税庁において、「酒類の地理的表示に関する表示基準」が改正されたことから、産地における酒類の特性を維持するための管理を支援するなど当該制度の適切な運用のための取組を実施する。 ロ 酒類業界等が主催する鑑評会等の品質評価業務については、要請に応じて、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。	(2) 酒類の品質及び安全性の確保 酒類の品質及び安全性の確保は、「酒類業の健全な発達」の実現のために重要であることから、国税庁及び関係機関と連携して次の取組を実施する。 イ 国税庁において定められた「酒類の地理的表示に関する表示基準」が改正されたことから、産地における酒類の特性を維持するための管理を支援するなど要請に応じて当該制度の適切な運用のための取組を実施する。 ロ 酒類業界等が主催する鑑評会、地理的表示の管理団体が行う品質評価等の業務については、要請に応じて、品質評価基準の作成、審

組を適切に実施し、第４期中期目標期間中に研究成果等を定期的に国税庁へ情報提供するとともに、消費者等への情報を発信する。		ハ 酒類の製造等に従事する者に対する酒類の官能評価に関する専門的知識及び技術の普及を図る。 ニ 酒類の安全性を確保するため、酒類の微生物汚染に関するリスクの把握及びリスク管理方法の開発並びに酒類中に含まれる可能性のある有害物質の検出法の確立、実態把握及び低減化に関する研究を実施し、第４期中期目標期間中に研究成果等を定期的に国税庁へ情報提供するとともに、消費者等への情報を発信する。 なお、新たに酒類の安全性に関わる重大な問題が明らかになった場合は、優先して取り組む。 ホ 酒類の品質及び安全性を確保するため、国税庁からの依頼を受けた分析等については、依頼された期間内に速やかに実施、報告する。		査員の派遣、後援など必要に応じて支援を行う。 ハ 酒類の製造及び販売並びに酒造技術指導に従事する者に対して、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、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。 ニ 酒類について、製造管理の視点から、汚染微生物が成分に与える影響や生育条件等を検討する。麴菌株の二次代謝物生産については、疎水性二次代謝物プロファイルデータの詳細な解析を行う。また、実用麴菌株を含む糸状菌の新しい育種法については、これまでに開発した基盤的技術の拡大のため、麴菌ゲノムの大規模領域欠損を試みる。 研究成果等を年数回国税庁へ情報提供するとともに、消費者等へ必要な情報を発信する。 なお、新たに酒類の安全性に関わる重大な問題が明らかになった場合は、優先して取り組む。 ホ 酒類の品質及び安全性を確保するため、国税庁からの依頼を受けた分析等については、依頼された期間内に速やかに実施、報告する。特に、平成 23 年 3 月の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、引き続き適切に対応する。	
項目	測定指標	業務実績			測定指標達成度
イ 「酒類の地理的表示に関する表示基準」制度の適切な運用のための取組	・取組状況	ワインの地理的表示の管理団体が実施する品質評価等において、適正な評価を担保するため、評価者の訓練や研修用に使用するオフ・フレーバー等のサンプルを依頼があった国税局 7 件と公設試験研究機関 2 件に提供した。			
ロ 酒類業界等が主催する鑑評会、地理的表示の管理団体が行う品質評価等の業務支援	・品質評価支援件数（参考指標）	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。日本ワインコンクール実行委員会が主催する「日本ワインコンクール」（平成 26 年度までは「国産ワインコンクール」）については、開催当初（平成 15 年度）から審査員を派遣し、平成 21 年度から後援を行っており、平成 25 年度からは、理事長が審査委員長を務めている。また、全国地ビール醸造者協議会が主催する「全国地ビール品質審査会」については、前年度から後援を行っており、さらに今年度から理事長が審査委員長を務めることとなった。このほか、審査方法等運営に関する助言、審査員の派遣（審査委員長を含む 4 人）、及び理化学分析を行い、主催者側による主体的な運営を支援した。			
平成 30 年度品質評価支援実績					
		区 分	件 数	内 訳	
		後 援	3 件 （前年度実績 2 件）	日本ワインコンクール 2018(平成 30 年 7 月 17～18 日) 第 1 回本格焼酎&泡盛カクテルコンペティション （平成 30 年 10 月 17 日） 全国地ビール品質審査会(平成 31 年 3 月 13～14 日)	

			<table><tr><td>審査員派遣</td><td>38 件 (前年度実績 36 件)</td><td>国税局（国税事務所）鑑評会等 19 件 酒造組合審査会等 11 件 杜氏組合審査会 1 件 公設機関、酒造技術研究会等 7 件 (うち海外主催者 4 件)</td></tr></table>	審査員派遣	38 件 (前年度実績 36 件)	国税局（国税事務所）鑑評会等 19 件 酒造組合審査会等 11 件 杜氏組合審査会 1 件 公設機関、酒造技術研究会等 7 件 (うち海外主催者 4 件)																					
審査員派遣	38 件 (前年度実績 36 件)	国税局（国税事務所）鑑評会等 19 件 酒造組合審査会等 11 件 杜氏組合審査会 1 件 公設機関、酒造技術研究会等 7 件 (うち海外主催者 4 件)																									
ハ 清酒の官能評価に関する専門的知識及び技術の普及	・清酒官能評価セミナーの実施状況	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を対象として、清酒の官能評価に関する専門的知識及び技術の習得を目的として、清酒官能評価セミナーを実施した。また、清酒官能評価セミナーの過去の受講者のうち、試験不合格者に対し、再試験を実施した。 <table><tr><th colspan="3">平成 30 年度清酒官能評価セミナー実績</th></tr><tr><th></th><th>第 25 回</th><th>再試験</th></tr><tr><td>対象者</td><td>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</td><td>清酒官能評価セミナー受講修了者で試験に不合格がある者</td></tr><tr><td>実施期間</td><td>平成 30 年 9 月 11 日～14 日</td><td>平成 30 年 9 月 5 日、6 日</td></tr><tr><td>受講者数 (注 1)</td><td>20 人</td><td>36 人</td></tr><tr><td>受講費用</td><td>51,500 円/人</td><td>試験により異なる。 総額：285,000 円</td></tr><tr><td>概要</td><td>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、ににおいと味の記述及びその由来等の講義及び試験</td><td>(不合格項目の) 試験</td></tr><tr><td>満足度 (注 2)</td><td>4.9</td><td>－</td></tr></table> (注 1) 再試験を受けた国税庁職員 5 名を含まず。 (注 2) 満足度（5：満足～1：不満足） 全試験項目の合格者のうち、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おり、今年度は 14 人を認定した（累計 125 人）。	平成 30 年度清酒官能評価セミナー実績				第 25 回	再試験	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	清酒官能評価セミナー受講修了者で試験に不合格がある者	実施期間	平成 30 年 9 月 11 日～14 日	平成 30 年 9 月 5 日、6 日	受講者数 (注 1)	20 人	36 人	受講費用	51,500 円/人	試験により異なる。 総額：285,000 円	概要	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、ににおいと味の記述及びその由来等の講義及び試験	(不合格項目の) 試験	満足度 (注 2)	4.9	－	
平成 30 年度清酒官能評価セミナー実績																											
	第 25 回	再試験																									
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	清酒官能評価セミナー受講修了者で試験に不合格がある者																									
実施期間	平成 30 年 9 月 11 日～14 日	平成 30 年 9 月 5 日、6 日																									
受講者数 (注 1)	20 人	36 人																									
受講費用	51,500 円/人	試験により異なる。 総額：285,000 円																									
概要	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、ににおいと味の記述及びその由来等の講義及び試験	(不合格項目の) 試験																									
満足度 (注 2)	4.9	－																									
ニ 酒類の品質及び安全性の確保に関する研究	<研究の実施状況> ・酒類中に存在する汚染微生物の管理に関する研究 ・麹菌の二次代謝産物生産性に関する研究 ・酒類中の有害物質低減化に資する研究	○ 酒類製造工程中に存在する汚染微生物の管理に関する研究 【目的・意義】 酒類は微生物学的な汚染が起こりにくい環境であることは広く認識されているが、一部の乳酸菌など酒類中で生育可能な微生物が問題となる場合があるほか、近年の研究により、その製造工程中の細菌叢は多様であることが報告されている。酒類の安全性・品質確保の観点から、微生物学的な安全性の確保に資するため、酒類製造工程中の細菌の生育挙動を明らかにする。 【取組の状況】 前年度までに、清酒における汚染微生物として検出報告例のある食中毒原因細菌種 <i>Bacillus cereus</i> について検討し、清酒の製造工程中に <i>B. cereus</i> が生育し、毒素生産をする可能性はいずれも低いと結論付けた。 今年度は、ワインではヒスタミンなどの生体アミンの蓄積に関与する汚染乳酸菌に対して一層厳しい管理が求められていることから、汚染乳酸菌の生育抑制、生育予測、及び早期検出等の管理のため、各種ストレス耐性メカニズムの解析に着手した。まず、ワインから単離された乳酸菌 5 株を用い、エタノール濃度、pH、温度、及び亜硫酸濃度について単独及び組み合わせた複数条件での耐性を検討した結果、乳酸菌は種のみならず菌株によっても亜硫酸やアルコール濃度、pH などに対する耐性が異なることを確認した。次に、ストレス耐性に必要な遺伝子を特定するため RNA-seq 解析を行い、各種ストレス条件																									

		下での遺伝子発現データを取得した。今後はストレスにより発現が変動する遺伝子について詳細に解析する予定である。 ビールについては、全国地ビール品質審査会（全国地ビール醸造者協議会主催）における 110 点の出品酒について、成分分析及び微生物検査を実施し、地ビールに混入する微生物について、全国的なデータを収集した。その結果、ビールのタイプ別の傾向は特にならないものの、菌数の多い出品酒には酢酸又は乳酸の含有量の多いものが認められた。 ○ 麴菌の二次代謝産物生産性に関する研究 【目的・意義】 清酒醸造に用いられる黄麴菌（<i>Aspergillus oryzae</i>）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しており、それらにかかる二次代謝物の中には安全性に関係するものがありうることから、さらに踏み込んで安全性の検証に資するため、想定される二次代謝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。また、開発したゲノム編集の技術を応用し、基盤的技術の拡大のため二次代謝生合成クラスターの領域を完全に欠失させることが可能か否かについてを検討する。 【取組の状況】 これまでに、麴菌 13 系統代表株の全ゲノムシーケンスを行い、予測される二次代謝遺伝子クラスターを抽出し、その変異を解析した。また、麴菌のゲノム編集技術については、Cas9 タンパク質とガイド RNA の直接導入によるゲノム編集が可能であることを明らかとし、さらにポジティブセレクションが出来ない遺伝子のゲノム編集を可能とする共ゲノム編集法を開発した。 今年度は、二次代謝物生産の面から検討するため、まずその分析効率の向上に取り組んだ。フーリエ変換型超高分解能の質量分析機による分析法を検討した結果、液体クロマトグラフィーを介さず麴菌が生産する二次代謝物の検出が可能となり、分析時間・費用が大幅に削減された。続いて、5 種類の二次代謝物標準品を用いて、諸条件を検討し、分解能及び定量性の良い分析方法を開発した。当該分析方法を用いて、米麴（製麴 2、6 日）、小麦などの天然培地、液体培地など合計 11 の培養条件で精密質量プロファイルを取得し、既に検討したアスピロクロリンの生産プロファイルを確認したところ、再現性のある結果が得られたことから、本方法が有用であることを確認した。以上の結果から、高精度の精密質量プロファイルの取得により、のちに新たな二次代謝物が同定された場合でも、迅速な対応が可能と考えられた。 今後は、取得した精密質量プロファイルを用いて、麴菌や他の <i>Aspergillus</i> 属等での既報の二次代謝物を中心に生産性を解析する予定である。 麴菌のゲノム編集技術については、これまでに開発した共ゲノム編集法を活用し、二次代謝遺伝子クラスターのモデルとして比較的サイズの小さいコウジ酸生合成にかかるクラスターの全領域を欠失させる試みを行い、コウジ酸の生産性が著しく低下した複数の欠失株を取得した。今後は、より高度な技術を要する大規模な領域の欠失を試み、麴菌の安全性をさらに担保する技術開発を行う。	
ホ 酒類の品質及び安全性確保に資する国税庁からの依頼分析	・有害物質等分析点数（参考指標）	国税庁からの依頼により、以下の分析を要請された期間内に速やかに実施、報告した。 ○ 酒類等の放射性物質 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、国税庁と連携し、酒類等 1,538 点（輸出用分析 1,253 点、酒類等安全確認調査 79 点、全国市販酒類調査 206 点）について放射性物質の分析を行った（前年度実績 1,912 点）。	
法人の自己評価		主務大臣による評価	
評価	B		評価
<評価と根拠> 「酒類業の健全な発達」の基盤となる酒類の品質及び安全性の確保を目的に、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、協力、後援を行うとともに、放射性物質の分析を国税庁と連携して実施するほか清酒官能評価セミナーを実施した。 研究については、ワインの汚染乳酸菌について、各種ストレス条件の耐性を検討するとともに当該条件下での遺伝子発現データを取得した。麴菌の安全性については、新たな二次代謝物が同定された場合にも、迅速な対応が可能となる分析方法等を開発した。また、麴菌のゲノム編集技術について、コウジ酸の生合成系クラスターをモデルに、これまでに開発した手法が二次代謝遺伝子クラスターの完全領域欠失に有用であることを証明した。 以上のように、中期計画に沿って着実に遂行し、平成30年度における所期の目標を達成していると評価する。		<評価に至った理由>	

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
1－3	技術力の維持強化の支援		
業務に関連する政策・施策	酒類業の健全な発達	当該事業実施に係る根拠（個別法条文など）	独立行政法人酒類総合研究所法第 12 条第 2 号、同条第 3 号、同条第 6 号
当該項目の重要度、優先度		関連する政策評価・行政事業レビュー	国税庁実績評価事前分析表（平成 30 年度）実績目標（大）2 行政事業レビューシート（平成 30 年度）番号 0012

2. 主要な経年データ									
①主要なアウトプット（アウトカム）情報									
指標等		達成目標 （指数）	基準値（前中期目標期 間最終年度値等）	28 年度	29 年度	30 年度	31 年度	32 年度	
酒類醸造講習実績	コース（注 1）	-	清酒上級、清酒上級短期、短期製麴、本格焼酎、ワイン	清酒、清酒短期、短期製麴、ビール	清酒、清酒短期、短期製麴、ビール短期、ワイン	清酒、清酒短期、短期製麴、本格焼酎・泡盛ビール短期、ワイン短期			
	参加人数	-	17, 1, 16, 15, 29	19, 2, 20, 20	19, 2, 25, 21, 22	19, 2, 36, 9, 19, 20			
	満足度	3.5 以上	4.5, 5.0, 4.7, 4.5, 4.6	4.7, 5.0, 4.9, 4.3	4.5, 4.5, 4.8, 4.3, 4.6	4.8, 4.8, 4.4, 4.8, 4.5			
全国新酒鑑評会実施状況	開催回数	-	1	1	1	1			
	出品数（出品場数）	-	852(852)	854(854)	860(860)	850(850)			
	製造技術研究会来場者数	-	1,449	1,412	1,480	1,545			
	製造技術研究会来場者満足度	-	3.6	3.9	4.2	4.0			
	表彰数	-	222	227	242	232			
本格焼酎・泡盛鑑評会実施状況（注 2）	開催回数	-	1	1	1	1			
	出品数（出品場）	-	167(69)	213(87)	236(87)	248(96)			
	製造技術研究会来場者数	-	103	110	92	92			
	製造技術研究会来場者満足度	-	3.7	3.9	4.1	4.1			
②主要なインプット情報（財務情報に関する情報）（注 3）									
		28 年度	29 年度	30 年度	31 年度	32 年度			
予算額（千円）		76,596	81,764	82,274					
決算額（千円）		71,207	78,214	82,096					

（注 1）清酒・本格焼酎は日本酒造組合中央会、ワインは日本ワイナリー協会、ビールは全国地ビール醸造者協議会と共催している。本格焼酎は平成 30 年度から本格焼酎・泡盛に改称された。

（注 2）本格焼酎鑑評会は平成 29 年度から本格焼酎・泡盛鑑評会に改称された。

（注 3）単一セグメントで業務を行っているため、業務経費のみ記載している（人件費及び一般管理費については一元的に管理しているため、項目別には記載していない。）。

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価		
第 4 期中期目標	第 4 期中期計画	平成 30 年度計画
(3) 技術力の維持強化の支援 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及び酒類製造者の技	(3) 技術力の維持強化の支援 日本産酒類の競争力を更に高めることにより、クールジャパンを推進する観点から、酒類製造者の技術力の維持強化の支援のため、公設	(3) 技術力の維持強化の支援 日本産酒類の競争力を更に高めることにより、クールジャパンを推進する観点から、酒類製造者の技術力の維持強化の支援のため、公設

術力の更なる強化が有効であることから、酒類製造者の技術力の維持強化の支援のため、公設試験研究機関や製造関係者等の要望を幅広く踏まえつつ、研究開発、鑑評会、講習等の各種取組を実施する。 研究開発については、日本産酒類の競争力を高めていくため、各種醸造用微生物及び原料の特性の把握、特徴的な醸造用微生物の育種等を行い、その成果を広く普及するとともに、酒類製造者による活用を目指す。 講習については、高度な技能や経営に係る実践的な知識などの習得を目指した人材育成の観点も踏まえて実施する。		試験研究機関や製造関係者等の要望を幅広く踏まえつつ、研究開発、鑑評会、講習等の各種取組を実施する。 イ 特徴ある製品開発等に向けての技術力の強化を支援するため、酒類及び酒類原料の各種成分並びに特性の解析技術の高度化、各種醸造用微生物及び原料の特性の把握、特徴的な醸造用微生物の育種等を行い、その成果を広く普及するとともに、酒類製造者による活用を目指す。また、要望に応じ、醸造微生物の保存を実施する。 ロ 意欲のある醸造技術者を育成するため、酒類醸造講習を関係業界団体との共催により実施する。実施にあたっては、酒類の製造等に関する高度な技能や経営に係る実践的な知識などの習得を目指した人材育成の観点とともに、業界ニーズも踏まえつつ、酒類総研の最新の成果を取り入れるなど内容を充実して、清酒、本格焼酎、ビール及びワインのコース並びに短期専門コースを開催する。 ハ 酒類の品質及び酒造技術の向上に資するため、業界ニーズを踏まえつつ、鑑評会を関係業界団体との共催により実施する。審査方法及び審査基準の公開、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、共催相手の意向に配慮して、成績優秀酒の出品者を表彰する。 さらに、酒類業界等からの要請等を考慮して受託品質評価を行う。	試験研究機関や製造関係者等の要望を幅広く踏まえつつ、研究開発、鑑評会、講習の各種取組を次のとおり実施する。 イ 特徴ある製品開発等に向けての技術力の強化を支援するため、次の研究開発を実施し、その成果を広く普及するとともに、酒類製造者による活用を目指す。また、要望に応じ、醸造微生物の保存を実施する。 清酒の製造技術の向上に資するため、引き続き清酒の品質を特徴付ける成分を解析し、官能評価との関連性について検討する。 酒類原料については、精米歩合及び米品種による原料米タンパク質組成への影響について解析する。 醸造用酵母については、ゲノム情報の蓄積と系統解析、各種醸造特性指標の解析等を引き続き進めるほか、精密識別マーカー候補の評価と実用性を検討する。また、酵母の特性を効率的に把握できるメタボローム解析手法を用い、優良清酒酵母の効率的な育種方法について検討する。 焼酎黒麹菌については、有用実用黒麹菌株育種技術としての有性生殖の可能性について引き続き検討するほか、主要転写制御因子破壊株ライブラリを活用した黒麹菌有用形質の解析を行う。 エタノールのJカーブ効果を引き続き検証するほか、酒粕やその機能成分の疾患予防効果を検証するとともに、酒粕中の機能性成分の解析を行う。 ロ 酒類醸造講習については、意欲のある醸造技術者を育成するため、酒類の製造等に関する高度な技能や経営に係る実践的な知識などの習得を目指した人材育成の観点とともに、業界ニーズも踏まえつつ、酒類総研の最新の成果を取り入れるなど、内容を充実させることとする。清酒コース、清酒短期コース、短期製麹コース、本格焼酎コースを日本酒造組合中央会と、ワインに関しては、業界のニーズを踏まえ、第4期中期目標の期間当初の予定に追加してワイン短期コースを日本ワイナリー協会との共催で実施する。 ハ 酒類の品質及び酒造技術の向上に資するため、業界ニーズを踏まえつつ、鑑評会を関係業界団体との共催により実施する。審査方法及び審査基準の公開、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、共催相手の意向に配慮して、成績優秀酒の出品者を表彰するとともに、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。
項目	測定指標	業務実績	測定指標 達成度

イ 技術力の維持強化の支援に関する研究	＜研究の実施状況＞ ・醸造微生物の受託保存 ・清酒揮発成分の解析に関する研究 ・醸造原料に関する研究 ・醸造用酵母に関する研究 ・黒麹菌に関する研究 ・酒類及び醸造副産物の機能性等に関する研究	○ 醸造微生物の受託保存等 公設試験研究機関、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て醸造微生物保存の受託業務を実施している。今年度は2件、10株を受託した。なお、リスク回避のため東京の他の専門機関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。 ○ 酒類の品質及び評価に関する研究 【目的・意義】 清酒の香味に係る成分には、依然として多くの不明成分が残されている。製造技術の向上に資するため、清酒の香味と関係する成分を明らかにするとともに、当該成分の生成機構の解明等に取り組む。 【取組の状況】 （チオール化合物に関する研究） これまでに清酒のマスカット様、ライチ様、柑橘様などの指摘に、ソーヴィニヨンブランワインの特徴香として知られるチオールの4-mercapto-4-methylpentan-2-one（以下、4MMP という）が関与し、4MMP 添加による官能評価試験から、4MMP が果実様の香りに寄与するが、濃度が高過ぎると硫黄系の香りが増強され総合評価が下がることを明らかにしている。 今年度は 4MMP 以外のチオール系成分として、醤油やビールの香気特性に寄与することが報告されており、清酒に存在する可能性が示唆される2-methyl-3-furanthiol（以下、2M3F という）の分析条件を検討し、清酒においても 2M3F 濃度 1ppb まで検出可能とした。2M3F は容易に分解・重合しやすく、また清酒中の 2M3F 濃度はかなり低いことが予想されるために、引き続き、再現性の確認と実用可能な定量法の確立に向けた検討が必要である。 今後は、4MMP を高生産できる醸造条件を実地醸造規模で解析するとともに、煩雑な作業を要する4MMP 定量方法の効率化についても検討する。2M3F については定量方法を確立し、清酒の香味に対する影響について調べる予定である。 （オフ・フレーバーに関する成分の解析） 様々なタイプの清酒について、官能特性に関係する成分を検討するためには、従来の分析法では十分に知見を得られなかった成分の把握が必要である。そこで、これまでに、最近開発された Solvent Assisted SBSE（SA-SBSE）法を清酒の分析に適用し、ホモフラネオール、メチオナール、短鎖脂肪酸等の極性香気成分の分析を可能とした。また、メチオナールと官能特性との関係を検討するとともに、ホモフラネオールの生成経路を検討した。 今年度は、甘臭、焦げ臭、酵母様・粕臭との関連が示唆されているメチオナールについて、鑑評会出品酒の分析を行い、上記の指摘の多かった出品酒 75 点のうち 28 点が閾値以上の濃度で、メチオナール濃度と酵母様・粕臭あるいは甘臭との間に正の相関が認められるなど、昨年同様上記オフ・フレーバーへの関与を確認した。また、清酒小仕込み試験によりメチオナールの生成挙動・生成条件を検討した結果、通常の仕込み条件ではもろみ中にほとんど検出されず、上槽酒の濃度も閾値以下であったが、麴歩合を増やしたり、もろみ日数を延ばすと、上槽酒のメチオナール濃度は大きく増加した。さらに、15℃、1 ヶ月間の貯蔵によりメチオナール濃度は 1.4～2 倍に増加した。以上の結果から、米の溶解や酵母の死滅、および貯蔵がメチオナールの生成に影響を及ぼすと考えられた。 今後は、引き続きメチオナールの生成要因の解析を進めるとともに、生成機構の解明に取り組む。また、メチオナール以外の酵母様・粕臭原因成分の探索を試みる予定である。 ○ 醸造原料に関する研究 【目的・意義】 醸造原料の無機成分や原料米タンパク質は清酒の醸造工程や品質に影響を及ぼす成分とされている。今年度は、原料米タンパク質について、米品種・産地、栽培、及び醸造過程での挙動や変動要因解明の手がかりとなる基盤的情報を取得する。特に、米タンパク質の内グルテリンは、清酒醸造工程及び清酒品質への影響が大きいと考えられていることから、精米歩合や米品種とグルテリンの関連性について詳細に解析する。 【取組の状況】 前年度までに、原料米中の無機成分が発酵速度及び香気成分濃度に及ぼす影響を明らかにした。 今年度は、清酒の原料米タンパク質に関する基盤的な知見を得るため、ポリアクリルアミド電気泳動やグルテリン遺伝子別のイムノブロット解析を行った。その結果、グルテリンファミリーのタンパク質はその遺伝子毎の米粒内局在が異なり、精米歩合により残存するグルテリンタンパク質の種類が変化しうることが明らかとなった。この傾向は、米品種・産地・気象条件の違いにより大きな影響を受けないことから、一般的に酒造に利用される品種（ジャポ
----------------------------	---	---

		ニカ短粒種）に普遍的な性質であることが分かった。また、一部の品種では、他の品種と比較して特定のグルテリンタンパク質の米粒胚乳内分布に違いが認められ、品種による特徴があることが示唆された。 今後も、原料米タンパク質の品種間差異を引き続き解析する予定である。 ○ 醸造用酵母に関する研究 【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、清酒酵母をはじめとする多数の醸造用酵母のゲノム情報を収集し、系統分化に関する解析、高発酵性やアルコール耐性等の醸造特性の遺伝子レベルでの解析、酵母菌株の識別技術の開発などを進めてきている。 (ゲノム解析等) ゲノム情報については、蔵付き清酒酵母、公設試験研究機関所有の清酒酵母や焼酎酵母、きょうかい清酒酵母の突然変異体等、合計 55 株のゲノム配列を取得した（年度計画の(5)-イに該当する 26 株を含む）。また、前年度にゲノム配列を取得した 40 株について、分子系統解析、変異分布解析、異数性解析等を実施した。分子系統解析については過去の結果も併せて行い系統図を作成した結果、自然界由来の菌株の系統は、清酒醸造環境由来の菌株の系統とは異なる傾向が認められた。また、きょうかい清酒酵母の判別系を検討した。 (きょうかい清酒酵母 1801 号（以下、 K1801 という）のチェックポイント異常の復帰変異体) 前年度までに、K1801 は細胞周期のチェックポイント機能（周期の正常な進行を担保する機能）の異常のため、他の菌株よりも遺伝的な多様性が生じやすいことを示し、その原因となる <i>CDC55</i> 遺伝子の変異を同定している。今年度は、特定の薬剤に対する耐性を指標に、チェックポイント機能が正常に戻った菌株の取得を試み、<i>CDC55</i> の変異が正常に戻った菌株（復帰変異体）を取得した。今後は、当該菌株の実用化を視野に醸造試験等を検討する予定である。 (高アルコール耐性を付与する新規な遺伝子の同定) 前年度までにきょうかい清酒酵母 6 号から分離した高アルコール耐性変異株について、比較ゲノム解析により耐性遺伝子候補として 7 個の遺伝子を抽出した。今年度は、親株と変異株のアレル機能の比較により、そのうちの 1 個が高アルコール耐性を付与する可能性が高いことを明らかにした。今後は、当該遺伝子の寄与の確認を進めるとともに、アルコール耐性の獲得機構について解析する予定である。 (清酒酵母のアルコール耐性の解析) これまでの研究で、きょうかい清酒酵母はストレス応答遺伝子 <i>RIM15</i> の変異により、実験室酵母よりもストレス耐性が低くなり、そのことが高発酵性の原因であることが明らかになっている。そこで、もろみ後半でも死滅しにくい酵母など、より優れた性質を有するきょうかい清酒酵母の育種に必要となる基礎的な知見を得るため、前年度は、これまで十分に解析されていないもろみ後期の酵母のエタノール耐性について調べた。その結果、実験室酵母の <i>RIM15</i> 遺伝子破壊株ときょうかい清酒酵母ともに、もろみ後期になるほどエタノール耐性が向上したことより、きょうかい清酒酵母において、もろみ後期で未知のエタノール耐性機構が活性化していることが示唆された。今年度は、その原因となる候補遺伝子として清酒酵母に特徴的な遺伝子の内で、酸化及び熱ショックのストレスに対する耐性並びに細胞の寿命延長に関与が知られている清酒酵母型 <i>Erc1</i> の醸造特性等への影響を調べた。その結果、実験室酵母への清酒酵母型 <i>Erc1</i> の導入によりアルコール発酵性が向上し、清酒酵母のアルコール高発酵能への清酒酵母型 <i>Erc1</i> の寄与が示唆されたがエタノール耐性への影響は認められなかった。 今後は、きょうかい清酒酵母におけるもろみ後期の新規エタノール耐性機構に関与する遺伝子の探索を網羅的に行う予定である。 (非 K 7 系清酒酵母の高発酵性の解析) 醸造用酵母に特徴的な性質を理解するとともに、清酒酵母菌株の育種に資することを目的とし、前年度までに、清酒酵母の網羅的形態解析を実施し、形態的特徴を明らかにした。今年度は、きょうかい清酒酵母 6 号、7 号、9 号、10 号（以下、K 7 系清酒酵母という）以外の清酒酵母（以下、非 K 7 系清酒酵母という）は K 7 系に特徴的なストレス感受性・高発酵性の遺伝子型を有していないが、清酒酵母以外の酵母と比較して高発酵性を示すことに着目し、その原因の解明に着手した。まず、K 7 系と非 K 7 系酵母の細胞形態の差違に寄与することが推定される遺伝子の関与を検討した結果、その 1 つである転写因子遺伝子 <i>SWI6</i> に非 K7 系清酒酵母の各株に各々特有の多型が存在し、当該遺伝子がストレス耐性を向上させる効果を有することを明らかにした。このことから、転写因子遺伝子 <i>SWI6</i> は新たなストレス耐性菌株の育種ターゲットとして期待される。今後は <i>SWI6</i> に着目したストレス耐性菌株の育種法の検討を進めると共に、高発酵能の詳細を解析する予定である。	
--	--	--	--

	(メタボライト解析を利用した菌株選抜方法の開発) 各種育種方法で取得した酵母菌株は目的以外の形質（発酵性や酒質など）も変化する可能性があるため、菌株の選抜には多くの時間と労力を要してきた。そこで、前年度までに、形質の異なる実験室酵母及びきょうかい清酒酵母による清酒小仕込み試験の製成酒の醸造酒メタボライト分析法により、目的以外の形質は保持した酵母菌株が効率的に選抜できる可能性が示唆され、さらに、酵母の特性を効率的に把握できる培養条件及び分析条件を見出した。 今年度は、まず清酒酵母からあるオフ・フレーバーの低減候補株を取得した。次に、酵母の特性をより効率的に把握できる条件を検討するため、酵母の培養上清と細胞抽出液のメタボローム解析を行った結果、細胞抽出液に酵母の特性がより大きく反映されることが示された。 今後は、当該分析法を活用し、優良清酒酵母の効率的な選抜方法の検証を試みる予定である。 ○ 黒麹菌に関する研究 【目的・意義】 黒麹菌の有用形質について、基礎的基盤的な解析を行うとともに、効率的な実用黒麹菌株育種技術の開発のための技術基盤を整備する。 【取組の状況】 これまでに、黒麹菌有用形質解析の端緒として主要転写因子破壊株ライブラリーの作製のほか、黒麹菌有性生殖の可能性、β-グルコシダーゼ高活性株の取得を検討してきた。 主要転写因子破壊株ライブラリー92 株においては、破壊株 84 株について表現型観察のほか、米麴酵素力価を測定した。今後は、黒麹菌研究の基盤として研究所サイトで公開を行う予定である。 黒麹菌の有性生殖については、前年度までに見出した白麹菌やゲノム解析株（全て、MAT1-2 タイプ）のペアとなる MAT1-1 タイプの黒麹菌株を活用し、複数の菌株の組み合わせや培地条件を引き続き検討し、米糠培地及び oatmeal 培地において菌核様構造体の形成を確認したが、有性生殖サイクルの確認には至っていない。 実用黒麹菌株のβ-グルコシダーゼの高活性株については、特許化及び論文化を行った。 ○ 酒類及び醸造副産物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し、動物実験やヒト試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の生体への影響を明らかにする。 【取組の状況】 (清酒粕の機能性成分) これまでに清酒粕には、機能性成分として S-アデノシルメチオニン（SAM）や葉酸等が高含有されることを明らかにし、その蓄積機構や保存安定性、安定化機構、安定化法等を検討してきた。 今年度は、脳梗塞や心筋梗塞等のリスクを低減することが知られ、清酒粕中に高含有されるが、好気条件では保存中に減少してしまう葉酸（テトラヒドロ葉酸（以下、THF という）と 5 メチル THF（以下、5CH3-THF という）として定量）について、その減少機構を同様の現象を再現できる培養酵母を用いたモデル系を構築して解析した。その結果、本モデルの酵母の遺伝子発現解析から、好気条件では安定性の低い THF から安定の高い 5CH3-THF へ変換する遺伝子の発現が低くなること、解糖系を含む葉酸合成経路の遺伝子の発現が抑えられていることが明らかとなり、好気条件で葉酸中の 5CH3-THF 割合の低下や葉酸合成の抑制が、清酒粕での葉酸減少の原因である可能性が示唆された。当該関連遺伝子の制御を変えることができれば、清酒粕保存中に葉酸が減少しない酵母育種が可能となる可能性がある。 (酒類及び酒類副産物の生体への影響) 清酒粕の生体への影響については、これまでに老化促進マウス SAMP8 を用い、凍結乾燥した清酒粕摂取による老化遅延、抗不安作用の増加、筋力増加や腸内環境改善等を確認し、機能性成分グリセロホスホコリンや SAM の摂取によって同様の効果が認められることを明らかとした。 今年度は、動物やヒトを用いた試験で加工を加えた清酒粕摂取によっても、脳や運動機能、腸内環境への効果が確認されたため、清酒粕に含まれる機能性成分への加工の影響を検討した。乾熱乾燥（以下、HD という）または凍結乾燥（以下、FD という）した清酒粕において、ビタミン B6、コリン、ベタイン、ニコチン酸、β-グルカン及びレジスタントプロテイン等に含量の違いはなかった。また、FD で SAM が多く、HD で核酸関連成分が多い等、HD と FD で共通成分もあるが、異なる成分も一部あることがわかった。清酒粕の由来や加工方法によって機能性成分量の変動するため、これらを考慮することで付加価値向	
--	---	--

		上の可能性がある。今後は引き続き、清酒粕摂取による影響とその作用機構を検討する予定である。 この他、マウスを用いてアレルギー疾患における低用量アルコール摂取の影響を調べ、初期のアレルギー性鼻炎症状を軽減する可能性が示唆された（共同研究）。引き続き、再現性を確認するとともに免疫応答への影響を検討する。 上記の課題の一部については、内閣府戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）の一環として実施した。																													
ロ 酒類製造者等を対象とした講習	・講習の開催回数、満足度（参考指標）	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酒類醸造講習（清酒コース、清酒短期コース、短期製麴コース、本格焼酎・泡盛コース、ワイン短期コース、及びビール短期コース）を実施した。ワイン及びビールに関しては、新規ワイナリーの開設増加、クラフトビール製造場の増加及び酒税法改正等による業界ニーズの高まりを踏まえ、第４期中期目標の期間当初の計画に追加してワイン短期コースとビール短期コースを実施した。 清酒コースについては、受講者の経験に応じて製造実習を上級、中級に分けて実施した。短期製麴コース（東広島）については、国税局鑑定官室から鑑定官２人を実習担当講師として招聘して実施したほか、平成 30 年 4 月には当初の予定に追加して短期製麴コースを東京で試行実施した。清酒コース及び本格焼酎・泡盛コースは、講義・実習には研究所の最新の成果を取り入れるとともに、経営に係る実践的な知識の習得を目指した講義も実施している。 清酒コース、清酒短期コース、短期製麴コース、及び本格焼酎・泡盛コースは日本酒造組合中央会と、ビール短期コースは全国地ビール醸造者協議会と、ワイン短期コースは日本ワイナリー協会と各々共催により実施し、共催による実施に当たっては、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。 <table><tr><th colspan="3">平成 30 年度酒類醸造講習実績</th></tr><tr><th>コース名</th><th>清酒コース （清酒短期コース）</th><th>短期製麴コース</th></tr><tr><th>対象者</th><td>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</td><td>酒類製造に従事する製麴初心者（未経験者を含む）</td></tr><tr><th>実施期間</th><td>平成 30 年 5 月 15 日～6 月 27 日 短期コースは 6 月 8 日まで</td><td>平成 30 年 8 月 27 日～8 月 31 日 （東広島） 平成 30 年 4 月 16 日～4 月 20 日 （東京試行）</td></tr><tr><th>受講者数</th><td>19 人（前年度実績 19 人）＋短期コース：2 人 （前年度実績 2 人）</td><td>24 人（東広島） 12 人（東京試行） （前年度実績 25 人）</td></tr><tr><th>受講費用</th><td>日本酒造組合中央会 会 員 182,400 円／人 非会員 273,600 円／人 【短期コース】 日本酒造組合中央会 会 員 143,600 円／人 非会員 215,400 円／人</td><td>日本酒造組合中央会 会 員 32,400 円／人 非会員 48,600 円／人</td></tr><tr><th>概要</th><td>講義：酒類理化学・醸造工学、酒造法規、酒造経営概論等 実習：製造実習等</td><td>講義：製麴概論、製麴理論等 実習：製麴実習等</td></tr><tr><th>満足度^{（注）}</th><td>4.8(4.5)</td><td>4.8（東広島）4.8（東京）</td></tr></table> <table><tr><th>コース名</th><th>本格焼酎・泡盛コース</th><th>ビール短期コース</th><th>ワイン短期コース</th></tr></table>	平成 30 年度酒類醸造講習実績			コース名	清酒コース （清酒短期コース）	短期製麴コース	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	酒類製造に従事する製麴初心者（未経験者を含む）	実施期間	平成 30 年 5 月 15 日～6 月 27 日 短期コースは 6 月 8 日まで	平成 30 年 8 月 27 日～8 月 31 日 （東広島） 平成 30 年 4 月 16 日～4 月 20 日 （東京試行）	受講者数	19 人（前年度実績 19 人）＋短期コース：2 人 （前年度実績 2 人）	24 人（東広島） 12 人（東京試行） （前年度実績 25 人）	受講費用	日本酒造組合中央会 会 員 182,400 円／人 非会員 273,600 円／人 【短期コース】 日本酒造組合中央会 会 員 143,600 円／人 非会員 215,400 円／人	日本酒造組合中央会 会 員 32,400 円／人 非会員 48,600 円／人	概要	講義：酒類理化学・醸造工学、酒造法規、酒造経営概論等 実習：製造実習等	講義：製麴概論、製麴理論等 実習：製麴実習等	満足度 ^{（注）}	4.8(4.5)	4.8（東広島）4.8（東京）	コース名	本格焼酎・泡盛コース	ビール短期コース	ワイン短期コース	
平成 30 年度酒類醸造講習実績																															
コース名	清酒コース （清酒短期コース）	短期製麴コース																													
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	酒類製造に従事する製麴初心者（未経験者を含む）																													
実施期間	平成 30 年 5 月 15 日～6 月 27 日 短期コースは 6 月 8 日まで	平成 30 年 8 月 27 日～8 月 31 日 （東広島） 平成 30 年 4 月 16 日～4 月 20 日 （東京試行）																													
受講者数	19 人（前年度実績 19 人）＋短期コース：2 人 （前年度実績 2 人）	24 人（東広島） 12 人（東京試行） （前年度実績 25 人）																													
受講費用	日本酒造組合中央会 会 員 182,400 円／人 非会員 273,600 円／人 【短期コース】 日本酒造組合中央会 会 員 143,600 円／人 非会員 215,400 円／人	日本酒造組合中央会 会 員 32,400 円／人 非会員 48,600 円／人																													
概要	講義：酒類理化学・醸造工学、酒造法規、酒造経営概論等 実習：製造実習等	講義：製麴概論、製麴理論等 実習：製麴実習等																													
満足度 ^{（注）}	4.8(4.5)	4.8（東広島）4.8（東京）																													
コース名	本格焼酎・泡盛コース	ビール短期コース	ワイン短期コース																												

		<table><tr><td>対象者</td><td>焼酎製造に従事する者</td><td>ビール製造に従事する初心者（未経験者を含む。）</td><td>ワイン製造に従事する製造経験の浅い者（新規開業者を含む）</td></tr><tr><td>実施期間</td><td>平成 30 年 11 月 27 日 ～12 月 21 日</td><td>平成 30 年 10 月 29 日 ～11 月 7 日</td><td>平成 31 年 2 月 19 日 ～ 2 月 22 日</td></tr><tr><td>受講者数</td><td>9 人</td><td>19 人</td><td>20 人（前回実績 22 人）</td></tr><tr><td>受講費用</td><td>日本酒造組合中央会 会 員 123,120 円／人 非会員 184,680 円／人</td><td>全国地ビール醸造者協議会 会 員 必須科目 25,920 円／人 選択科目 12,960 円／人 非会員 必須科目 38,880 円／人 選択科目 19,440 円／人</td><td>日本ワイナリー協会 会 員 25,920 円／人 非会員 38,880 円／人</td></tr><tr><td>概要</td><td>講義：焼酎製造法、酒税法規等 実習：焼酎製造実習、分析実習等</td><td>講義：ビール製造概論、原料概論等 実習：ビール製造実習等</td><td>講義：ブドウ原料の果実酒製造法、酒税法規等 実習：分析実習、官能検査実習等</td></tr><tr><td>満足度（注）</td><td>4.4</td><td>4.8</td><td>4.5</td></tr></table> （注）満足度（5：満足～1：不満足）、括弧書きは、清酒短期コースの満足度	対象者	焼酎製造に従事する者	ビール製造に従事する初心者（未経験者を含む。）	ワイン製造に従事する製造経験の浅い者（新規開業者を含む）	実施期間	平成 30 年 11 月 27 日 ～12 月 21 日	平成 30 年 10 月 29 日 ～11 月 7 日	平成 31 年 2 月 19 日 ～ 2 月 22 日	受講者数	9 人	19 人	20 人（前回実績 22 人）	受講費用	日本酒造組合中央会 会 員 123,120 円／人 非会員 184,680 円／人	全国地ビール醸造者協議会 会 員 必須科目 25,920 円／人 選択科目 12,960 円／人 非会員 必須科目 38,880 円／人 選択科目 19,440 円／人	日本ワイナリー協会 会 員 25,920 円／人 非会員 38,880 円／人	概要	講義：焼酎製造法、酒税法規等 実習：焼酎製造実習、分析実習等	講義：ビール製造概論、原料概論等 実習：ビール製造実習等	講義：ブドウ原料の果実酒製造法、酒税法規等 実習：分析実習、官能検査実習等	満足度（注）	4.4	4.8	4.5	
対象者	焼酎製造に従事する者	ビール製造に従事する初心者（未経験者を含む。）	ワイン製造に従事する製造経験の浅い者（新規開業者を含む）																								
実施期間	平成 30 年 11 月 27 日 ～12 月 21 日	平成 30 年 10 月 29 日 ～11 月 7 日	平成 31 年 2 月 19 日 ～ 2 月 22 日																								
受講者数	9 人	19 人	20 人（前回実績 22 人）																								
受講費用	日本酒造組合中央会 会 員 123,120 円／人 非会員 184,680 円／人	全国地ビール醸造者協議会 会 員 必須科目 25,920 円／人 選択科目 12,960 円／人 非会員 必須科目 38,880 円／人 選択科目 19,440 円／人	日本ワイナリー協会 会 員 25,920 円／人 非会員 38,880 円／人																								
概要	講義：焼酎製造法、酒税法規等 実習：焼酎製造実習、分析実習等	講義：ビール製造概論、原料概論等 実習：ビール製造実習等	講義：ブドウ原料の果実酒製造法、酒税法規等 実習：分析実習、官能検査実習等																								
満足度（注）	4.4	4.8	4.5																								
ハ 鑑評会	・鑑評会の実施回数、出品点数、満足度（参考指標）	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。理化学分析の結果及び審査結果の出品者へのフィードバック並びに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。アンケートの結果によると、フィードバックした結果通知書については、出品者から高い評価を得ている。 全国新酒鑑評会については、酒類の品質確保に資するため、平成 26 年度から開始した TCA と TBA（カビ臭）及び老ねやすさのオプション分析のうち、TCA 及び TBA（カビ臭）は、平成 28 年度に一般財団法人日本食品分析センターに分析技術を移転している。今年度は、老ねやすさについてのみ 17 点の分析を実施した（(7)-チ参照）。なお、技術力の維持強化の支援に資する観点から、官能評価でカビ臭もしくは紙・ほこり臭の指摘の多かった出品酒については、TCA 及び TBA を分析し（41 点）、分析値を出品者へフィードバックすることで注意喚起した。また、業界からの要望に配意して、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。製造技術研究会では当日券販売に券売機を導入するなど、来場者の円滑な入場の改善に努めた。このほか、次の開催に向けて出品酒の規格の酸度を見直し、従来の 1.0 から 0.8 とすることとした。 本格焼酎・泡盛鑑評会は、樽貯蔵に該当する出品酒の取扱いを変更し原料の種類にかかわらず樽貯蔵区分として審査、成績上位酒の選定、及び製造技術研究会での展示を行った。分析を希望する出品者に対しては、オプション分析としてメタノール分析を 6 点実施した（(7)-チ参照）。 なお、鑑評会は、出品者の資格を変更し日本酒造組合中央会の非組合員の出品も可能とし、それに伴い鑑評会と同時期に実施してきた出品酒以外の受託品質評価については廃止した。 <table><tr><td colspan="3">平成 30 年度鑑評会開催実績</td></tr><tr><td>項 目</td><td>全国新酒鑑評会（第 106 回）</td><td>本格焼酎・泡盛鑑評会（第 41 回）</td></tr><tr><td>対象酒類</td><td>吟醸酒原酒</td><td>単式蒸留焼酎</td></tr><tr><td>共催相手</td><td>日本酒造組合中央会</td><td>日本酒造組合中央会</td></tr></table>	平成 30 年度鑑評会開催実績			項 目	全国新酒鑑評会（第 106 回）	本格焼酎・泡盛鑑評会（第 41 回）	対象酒類	吟醸酒原酒	単式蒸留焼酎	共催相手	日本酒造組合中央会	日本酒造組合中央会													
平成 30 年度鑑評会開催実績																											
項 目	全国新酒鑑評会（第 106 回）	本格焼酎・泡盛鑑評会（第 41 回）																									
対象酒類	吟醸酒原酒	単式蒸留焼酎																									
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	日本酒造組合中央会 会員 16,200 円／点 非会員 24,300 円／点	会員 5,400 円／点 非会員 8,100 円／点
			出品点数 (出品場数)	850 点 (850 場) 前年度実績 860 点 (860 場)	248 点 (96 場) 前年度実績 236 点 (87 場)
			審査日程	予審 平成 30 年 4 月 24 日～26 日 決審 平成 30 年 5 月 8 日～9 日	平成 30 年 6 月 5 日～6 日
			審査員	予審 45 人、決審 24 人	26 人
			成績上位酒	入賞酒 421 点 うち金賞酒 232 点	－
			製造技術研究会 日程	平成 30 年 5 月 30 日	平成 30 年 6 月 26 日
			製造技術研究会 来場者数	1,545 人 前年度実績 1,480 人	92 人 前年度実績 92 人
			製造技術研究会 来場者満足度 ^(注 1)	4.0	4.1
			結果通知書 の評価 ^(注 2)	4.3	4.2
			自己収入 (千円)	14,819	1,347
			(注 1) 製造技術研究会来場者満足度 (5：満足～1：不満足)		
			(注 2) 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)		

法人の自己評価			主務大臣による評価		
評 定	B		評 定		
<評定と根拠> 日本産酒類の競争力を更に高めていくことを目的に、酒類製造者の技術力の維持強化の支援として、研究開発、講習、鑑評会等の各種取組を実施した。 研究については、清酒の香りのうち、チオール化合物では香気特性への寄与が推定される 2M3F の分析条件、オフ・フレーバーのメチオナールと製造条件との関係について解析した。醸造原料に関する研究では、原料米タンパク質の主成分であるグルテリンについて米粒内局在のほか精米歩合、米品種・産地・気象条件の影響などについて基盤的な知見を得た。醸造用酵母に関する研究では、清酒酵母の発酵性に寄与する遺伝子及び高アルコール耐性に寄与する遺伝子を解析するほか、酵母の特性が明確となる条件による優良清酒酵母の選抜方法の有用性を検討するため、清酒酵母から清酒中のオフ・フレーバー臭の低減候補株を取得した。黒麹菌の有性生殖については、白麹菌やゲノム解析株のペアとなる MAT1-1 タイプの黒麹菌株を活用し、各種条件を検討しているが、有性生殖サイクルの確認には至らなかった。主要転写因子破壊株ライブラリーの破壊株について表現型観察のほか、米麹酵素力価を測定した。酒類及び醸造副産物の機能性等に関する研究では、清酒粕中に含まれる葉酸について、清酒粕保存での葉酸減少をモデル系で再現、さらに当該モデル系での酵母の遺伝子発現解析から清酒粕での葉酸減少の原因を推定し、清酒粕は加工しても生体への機能性を確認できたことから、乾熱乾燥又は凍結乾燥した清酒粕に含まれる機能性成分の含量を調べ、清酒粕の由来や加工方法による機能性成分量の変動を明らかにした。 酒類醸造講習（清酒コース、清酒短期コース、短期製麴コース、本格焼酎・泡盛コース、ワイン短期コース及び			<評定に至った理由>		

ビール短期コース）を実施した。ビール短期コース及びワイン短期コースは業界ニーズの高まりを踏まえ当初の計画に追加して実施した。 全国新酒鑑評会は、製造技術研究会の当日券販売に券売機を導入するなど省力化と来場者の円滑な入場の改善に努め、本格焼酎・泡盛鑑評会では、樽貯蔵に該当する出品酒の取扱いを変更し原料の種類にかかわらず樽貯蔵区分として審査し、成績上位酒の選定及び製造技術研究会での展示を行った。 以上のように、中期計画に沿って着実に遂行し、平成 30 年度における所期の目標を達成していると評価する。	
---	--

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
1－4	日本産酒類の輸出促進		
業務に関連する政策・施策	酒類業の健全な発達	当該事業実施に係る根拠（個別法条文など）	独立行政法人酒類総合研究所法第 12 条第 3 号、同条第 5 号
当該項目の重要度、優先度		関連する政策評価・行政事業レビュー	国税庁実績評価事前分析表（平成 30 年度）実績目標（大） 2 行政事業レビューシート（平成 30 年度）番号 0012

2. 主要な経年データ								
①主要なアウトプット（アウトカム）情報								
指標等		達成目標 （指数）	基準値（前中期目標 期間最終年度値等）	28 年度	29 年度	30 年度	31 年度	32 年度
酒類の放射能分析点数		－	1,605	1,533	1,912	1,538		
輸出酒類の分析・証明点数	台湾輸出酒類の分析	－	436 点（177 件）	459 点（206 件）	464 点（192 件）	468 点（168 件）		
	対 EU 輸出ワインの証明・分析	－	26 点（13 件）	22 点（17 件）	24 点（12 件）	21 点（13 件）		
	処理日数	20 日以内	10.1	8.8	10.2	10.4		
海外の酒類教育機関等への協力件数	協力件数	－	－	3	2	2		
②主要なインプット情報（財務情報に関する情報）（注 1）								
		28 年度	29 年度	30 年度	31 年度	32 年度		
予算額（千円）		73,691	553,636（注 2）	545,318（注 3）				
決算額（千円）		66,147	47,935	56,744				

（注 1）単一セグメントで業務を行っているため、業務経費のみ記載している（人件費及び一般管理費については一元的に管理しているため、項目別には記載していない。）。

（注 2）平成 29 年度当初予算額（52,226 千円）に加え、平成 30 年 2 月 1 日に成立した平成 29 年度補正予算第 1 号において措置された 501,410 千円（ワイン添加物の安全性及び有効性に関する調査・試験（日 E U 経済連携協定関係））を含む。

（注 3）平成 29 年度補正予算第 1 号において措置された 501,410 千円（ワイン添加物の安全性及び有効性に関する調査・試験（日 E U 経済連携協定関係））に係る平成 30 年度への繰越額 501,050 千円を含む。

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価		
第 4 期中期目標	第 4 期中期計画	平成 30 年度計画
(4) 日本産酒類の輸出促進 「日本再興戦略-JAPAN is BACK-」において、日本産酒類については、2020 年までの輸出額の伸び率が農林水産物・食品の輸出額の伸び率を上回ることを目指すこととされており、日本産酒類の輸出促進のため、研究開発、日本産酒類の特性及び魅力の発信等の各種取組を実施する。 研究開発については、日本産酒類の競争力を高めていくため、酒類の長期品質保持に関する研究等を行い、第 4 期中期目標期間中の日本産酒類の輸出促進に貢献する。 なお、福島第一原子力発電所の事故を受け、依然として輸入規制を継続している国があることを鑑み、酒類の放射性物質に係る対応を国	(4) 日本産酒類の輸出促進 「日本再興戦略-JAPAN is BACK-」において、日本産酒類については、2020 年までの輸出額の伸び率が農林水産物・食品の輸出額の伸び率を上回ることを目指すこととされており、日本産酒類の輸出促進のため、研究開発、日本産酒類の特性及び魅力の発信等の各種取組を実施する。 イ 輸出酒類の品質劣化の抑制を目的とした研究及びその成果の普及を実施する。 ロ 福島第一原子力発電所の事故を受け、依然として輸入規制を継続している国があることを鑑み、輸出酒類の放射性物質の分析を国税庁と連携して実施する。	(4) 日本産酒類の輸出促進 「日本再興戦略-JAPAN is BACK-」において、日本産酒類については、2020 年までの輸出額の伸び率が農林水産物・食品の輸出額の伸び率を上回ることを目指すこととされており、日本産酒類の輸出促進のため、次の取組を実施する。 イ 清酒の貯蔵劣化臭である DMTS の前駆物質低生産酵母の普及を目指し、分析や試験等を行う。また、本格焼酎の品質を特徴づける成分の解析を引き続き進める。 ロ 福島第一原子力発電所の事故を受け、依然として輸入規制を継続している国があることを鑑み、輸出酒類の放射性物質の分析を国税庁と連携して実施する。

税庁と連携して継続する。	ハ 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及び証明書等の発行については、関連情報の収集に努め、適切に実施することとし、受付日から 20 業務日以内に結果を通知する。 ニ 日本産酒類の安全性、特性や魅力を幅広く発信するため、日本酒ラベルの用語事典、お酒のはなし、日本酒を紹介するリーフレット等の外国語版の活用促進及び英語版ホームページの充実等の取組を実施する。 ホ 日本産酒類の魅力や正しい知識の海外への発信力を強化する観点から、海外の酒類教育機関等への協力、海外の酒類コンクールへの審査員の派遣や輸出セミナー等への講師の派遣など、コアとなる人材の育成のための取組を実施する。 ヘ 日本産酒類に係る英語表現の標準化に向けた取組を推進する。 ト 平成 29 年度補正予算（第 1 号）により追加的に措置された運営費交付金については、「総合的なＴＰＰ等関連政策大綱」（平成 29 年 11 月 24 日ＴＰＰ等総合対策本部決定）のうち日本産酒類の競争力強化・海外展開推進を図るため、酒類等に使用する食品添加物の安全性及び有効性に関する試験等に活用する。	ハ 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及び証明書等の発行については、関連情報の収集に努め、分析精度管理を行い適切に実施することとし、受付日から 20 業務日以内に結果を通知する。 ニ 日本産酒類の安全性、特性や魅力を幅広く発信するため、日本酒ラベルの用語事典、お酒のはなしや多国語版リーフレット等の活用拡大、英語版ホームページの充実等を実施する。 ホ 日本産酒類の魅力や正しい知識の海外への発信力を強化する観点から、海外の酒類教育機関等への協力、海外の酒類コンクールへの審査員の派遣などを実施する。 ヘ 日本産酒類に係る英語表現の標準化については、これまでに作成した清酒、焼酎の英語表現リストの活用を図るとともに、利用者からの意見を参考に改訂する。 ト 「総合的なＴＰＰ等関連政策大綱」（平成 29 年 11 月 24 日ＴＰＰ等総合対策本部決定）において示された、日本産酒類の競争力強化・海外展開推進を図るため、国税庁と連携し、酒類等に使用する食品添加物の安全性及び有効性に関する試験等を進める。
--------------	---	---

項目	測定指標	業務実績	測定指標 達成度
イ 輸出酒類の品質劣化の抑制を目的とした研究	＜研究の実施状況＞ ・清酒の劣化臭制御に関する研究 ・酒類の品質及び評価に関する研究	○ 清酒の劣化臭制御に関する研究 【目的・意義】 酒類の長期の品質保持を可能とすることで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当該酵母の醸造特性等の性質を把握するとともに、長期保存による劣化機構を解明し、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、酵母のメチオニン再生経路に位置する <i>MRII</i> 遺伝子及び <i>MDE1</i> 遺伝子が清酒酵母の老香前駆体 DMTS-P1 の生成に重要であることを明らかにし、外来遺伝子を含まないと考えられるクローニング法により本遺伝子の機能を欠失した菌株を育種するとともに、突然変異株から当該遺伝子機能不全株を取得する方法を確立し、共同研究先から変異株を用いたホット販売専用の清酒という新しいコンセプトの商品が発売された。 今年度は、変異株の実用性を確認するため製造場のプラントレベルで醸造条件を変えた実地醸造試験を行うなど、普及に向けた検討を進めた。いずれの実地醸造試験においても、変異株は対照（K701 もしくは K701 の尿素非生産株）に比べやや発酵が遅く、温度経過等に工夫が必要だったが、いずれも DMTS-P1 濃度は低く、DMTS 生成ポテンシャルも低かった。製成酒の成分との差が若干認められ、40℃約 5 ヶ月保存後の官能検査では、個別の評価指標である老香強度、硫黄様のにおい強度等には低い傾向が認められ、香り及び味品質、総合評価でも評価が高い傾向が見られた。以上の結果から、取得した変異株は K701 株と醸造特性は同一ではないものの、貯蔵劣化臭防止に有用な菌株であると考えられる。 今後は、一般製造場への頒布に向け、頒布予定者による酵母増殖試験や清酒小仕込み試験が行なわれる予定である。 （金ナノ粒子吸着剤による老香除去） 金ナノ粒子を利用した清酒の DMTS の除去技術の開発を検討しており、前年度までに、九州大学が開発した金ナノ粒子により、清酒のカプロン酸エチルなどの吟醸香成分を減らすことなく、DMTS の選択的除去ができ、活性炭に比較し官能評価でも優れていることを確認した。 これまででは、粉末状のシリカゲルに金ナノ粒子を担持した吸着剤を用い、バッチ式で処理を行っていたが、清酒製造場での作業性などの観点からカラム法による流通式の処理方法も望まれていた。そこで今年度は、二次粒子（凝集した状態の粒子）径の大きい吸着剤を用いて流通式での処理を検討した。そ	

		の結果、モデル溶液ではほぼ 100%の DMTS 除去率を示した。一方清酒では除去率が低かったが、あらかじめ吸着剤を清酒に 30 分程度浸してから処理すると、効率よく DMTS が除去された。また、吸着剤を用いて焼酎・泡盛の DMTS の除去を試みたところ、99%以上の除去率を示すとともに、官能評価では焦げ臭や硫化物臭の低減が認められ、焼酎・泡盛の香味調整にも金ナノ粒子を担持した吸着剤処理が有効であることが示唆された。 今後も引き続き、金ナノ粒子を担持した吸着剤の実用化に向けた検討に取り組む予定である。 ○ 本格焼酎の品質及び評価に関する研究 【目的・意義】 本格焼酎の成分と品質との関係には、依然として不明な点が多く残されている。本格焼酎の品質及び製造技術の向上、並びに輸出の促進に資するため、本格焼酎の品質を特徴付ける成分を明らかにするとともに、官能評価系を確立する。 【取組の状況】 前年度までに、本格焼酎鑑評会出品酒等を用いた約 90 成分の平均含量等のデータを検討し、1-オクテン-3-オール、グアヤコール等の品質への関与が推定された成分を中心とした 13 成分について、検知閾値及び認知閾値の決定を行った。また、試作した尺度評価による評価シートによる焼酎の官能評価の結果から、各評価項目の相関を解析した。 今年度は、前年度に閾値調査を実施した 13 成分に 3 成分を加えた 16 成分について、香気寄与度の指標である Odor activity value（以下、OAV という。）を検討した。その結果、14 成分については、本格焼酎・泡盛の品質への寄与が示唆された。また、甘藷焼酎ではβ-ダマセノンやローズオキサイドが、泡盛では 1-オクテン-3-オールが各々の酒類の香味を特徴付ける成分と推定された。また、上述の 16 成分について特性把握試験を行い、対応する官能評価用語の抽出を行った。さらに、新たにオフ・フレーバーを含む 15 成分について閾値調査を実施し、検知閾値及び認知閾値を決定した。 今後は、これらの成分についても OAV を検討し、品質への寄与が推定された成分の特性把握及び分類を通じて、標準見本を策定する予定である。 泡盛の熟成との関連が報告されているソトロンについて生成挙動等を検討するため、貯蔵焼酎の成分を分析したほか、米焼酎、芋焼酎、泡盛をカメと瓶で 1 年間貯蔵試験したところ、泡盛のカメ貯蔵でソトロンの増加を認めた。																			
ロ 輸出酒類の放射性物質の分析	・ 酒類の放射能分析点数（参考指標） 【定量】	日本産酒類を海外に輸出する場合、輸出先国によっては、放射性物質の検査証明書の提出が求められていることから、輸出先国・地域の定める放射性物質の上限値を超えないことの証明として国税庁と連携して分析業務を実施した（(2)-ホ参照）。																			
ハ 台湾向け輸出酒類及び E U 向け輸出ワインに関する受託分析	・ 輸出酒類の分析・証明点数（参考指標） 【定量】 ・ 受託分析の迅速な処理状況【定量】	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 E U 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。 台湾向け輸出酒類及び E U 向け輸出ワインに関する受託分析 181 件、489 点を実施し（前年度実績 204 件、488 点）、全て受付日から 20 業務日以内（平均 10.4 日）に結果を通知した（前年度実績 10.2 日）。また、日 E U 経済連携協定の締結を受け、新たに E U 向け日本ワインの輸出に関する証明書発行業務及び自己証明業務の制度設計を行うとともに証明書発行等の体制を整え、平成 31 年 1 月 21 日から受け付けを開始した。年度内に E U 向け日本ワインの輸出に関する証明書の発行 1 件 1 点を実施した。 <table><tr><th colspan="3">平成 30 年度受託分析実績（輸出酒類関係）</th></tr><tr><th>内 容</th><th colspan="2">委 託 者 等</th></tr><tr><td>台湾輸出酒類の分析</td><td>民間企業</td><td>468 点 (168 件)</td></tr><tr><td>対 E U 輸出ワインの証明・分析</td><td>民間企業</td><td>21 点 (13 件)</td></tr><tr><td>対 E U 輸出日本ワインの証明</td><td>民間企業</td><td>1 点 (1 件)</td></tr><tr><td colspan="3">自己収入：8,287.8 千円</td></tr></table>	平成 30 年度受託分析実績（輸出酒類関係）			内 容	委 託 者 等		台湾輸出酒類の分析	民間企業	468 点 (168 件)	対 E U 輸出ワインの証明・分析	民間企業	21 点 (13 件)	対 E U 輸出日本ワインの証明	民間企業	1 点 (1 件)	自己収入：8,287.8 千円			
平成 30 年度受託分析実績（輸出酒類関係）																					
内 容	委 託 者 等																				
台湾輸出酒類の分析	民間企業	468 点 (168 件)																			
対 E U 輸出ワインの証明・分析	民間企業	21 点 (13 件)																			
対 E U 輸出日本ワインの証明	民間企業	1 点 (1 件)																			
自己収入：8,287.8 千円																					
ニ 日本産酒類の安全性、特性や魅力の発信	・ 広報誌の発行回数 【定量】	○ お酒のはなし・ワイン 2 の英語版の作成等 情報誌「お酒のはなし」については、日本ワインを特集している「ワイン 2」の英語版である「The Story of Japan Wine」を作成したほか、「The Story of Sake 2」（お酒のはなし清酒 2 の英語版）及び「日本酒ラベルの用語事典」の英語版を増刷した。 ○ 日本酒ラベルの用語事典、お酒のはなしや多国語版リーフレット等の活用拡大																			

		国内外の酒類に対する認識を高めるために作成した冊子類を紹介する資料「酒類総合研究所が作成する冊子類のご紹介」を作成し、国税庁・局が主催する会議（全国国税局酒税課長・酒類業調整官会議、酒類輸出促進連絡会議ほか）、研究所が参加したイベント等の様々な機会を通じて冊子類の活用を呼びかけた。 また、東京都港区の日本の酒情報館（日本酒造組合中央会運営）、東広島市内の西条駅観光案内所（東広島市運営）、西条酒蔵通り観光案内所（東広島市観光協会運営）等の日本産酒類に関してインバウンドに対応する機会が多いと見られる施設・団体の協力のもと、引き続き冊子類の常時配備を行っている。 ○ 英語版ホームページの充実 英語版ホームページには、今年度で開催した全国新酒鑑評会及び本格焼酎・泡盛鑑評会の概要を紹介するとともに、新しい研究トピックス（New Research Topics）及び日本ワインについての情報誌「The Story of Japan Wine」を掲載した。これら英語版ホームページの更新情報は、海外関係者へメールにて配信した（(7)-ハ参照）。 ○ 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。また、内閣府が主催する日本産酒類の輸出促進連絡会議では、今年度の日本産酒類の輸出促進に係る取組及び計画について情報提供を行った。																					
ホ 日本産酒類の魅力や正しい知識の海外への発信	・海外の酒類教育機関等への協力件数、参加人数（参考指標）【定量】 ・国際的な酒類コンクールへの職員派遣実績【定量】	海外の酒類教育機関（WSET）が開設している日本酒コースのインストラクターの養成プログラムの講義や実習を、国税庁の日本酒伝道師育成事業への協力として実施した（平成 31 年 1 月 31 日～2 月 1 日実施、受講者 9 人）。 また、清酒や焼酎に興味のある海外の方へ清酒や焼酎の普及・啓発を図る日本酒造組合中央会主催の「Sake and Shochu Academy」の講義・実習に協力した（平成 31 年 2 月 18 日～22 日実施の内 2 月 18 日～19 日に協力、受講者 15 人）。 国際的な酒類コンクールへは、IWC（International Wine Challenge）、IWSC（International Wine and Spirit Competition）、全米日本酒歓評会、及び新たに SAKE selection 2018（ブリュッセル国際コンクール）に職員を審査員として派遣した。 このほか、日本酒造組合中央会主催の日本酒フェアの前日のイベント SAKE NIGHT 2018 from All Over Japan の中で大使館職員等の海外の招待客に清酒に関する講演を行い、欧州委員会、農業・農村開発総局主催の Foodex Japan, Seminar on the EU-Japan Agreement for EPA 及びフランスのワイン博物館 La Cité du Vin と国税庁等が実施した Japonismes à La Cité du Vin のイベントにおいて海外関係者に日本ワインに関して講演した。 平成 30 年度 国際的な酒類コンクールへの職員派遣実績 <table><tr><th>学会名</th><th>場 所</th><th>年月</th><th>派遣職員</th></tr><tr><td>International Wine Challenge 2018(Sake Competition)</td><td>日本 (山形県)</td><td>平成 30 年 5 月</td><td>副部門長</td></tr><tr><td>International Wine and Spirit Competition</td><td>イギリス</td><td>平成 30 年 6 月</td><td>部門長</td></tr><tr><td>2018 年度全米日本酒歓評会</td><td>アメリカ</td><td>平成 30 年 6 月</td><td>副部門長 主任研究員</td></tr><tr><td>SAKE selection 2018</td><td>日本 (三重県)</td><td>平成 30 年 10 月</td><td>副部門長</td></tr></table>	学会名	場 所	年月	派遣職員	International Wine Challenge 2018(Sake Competition)	日本 (山形県)	平成 30 年 5 月	副部門長	International Wine and Spirit Competition	イギリス	平成 30 年 6 月	部門長	2018 年度全米日本酒歓評会	アメリカ	平成 30 年 6 月	副部門長 主任研究員	SAKE selection 2018	日本 (三重県)	平成 30 年 10 月	副部門長	
学会名	場 所	年月	派遣職員																				
International Wine Challenge 2018(Sake Competition)	日本 (山形県)	平成 30 年 5 月	副部門長																				
International Wine and Spirit Competition	イギリス	平成 30 年 6 月	部門長																				
2018 年度全米日本酒歓評会	アメリカ	平成 30 年 6 月	副部門長 主任研究員																				
SAKE selection 2018	日本 (三重県)	平成 30 年 10 月	副部門長																				
へ 日本産酒類に係る英語表現の標準化	・取組状況	日本産酒類に係る英語表現の標準化に向けた取組として、「清酒の専門用語の標準的英語表現リスト」及び「焼酎の専門用語の標準的英語表現リスト」を作成し、それぞれ平成 27 年 8 月及び平成 30 年 3 月より研究所ホームページで公開している。講演会等の機会に紹介するとともに、活用やコメントの提供を呼びかけた。																					
ト 酒類等に使用する食品添加物	・取組状況	「総合的な T P P 等関連政策大綱」（平成 29 年 11 月 24 日 T P P 等総合対策本部決定）において示された、日本産酒類の競争力強化・海外展開推進を図る一環として、日 E U ・ E P A に盛り込まれた酒類等に使用する食品添加物の相互承認に向けた作業を実施した。現在日本国内では食品添加物として認められていない物品について、食品添加物の指定要請に係る概要書を作成するため、安全性に関する項目は一部専門の外部機関に作成を委託することとし、																					

		必要な手続きを行った。また、残りの安全に関する項目、及びそれ以外の有効性や使用基準等に関する項目については、専門の担当を設置し、業界、国税庁及び関係機関と連携して取り組んでいる。優先的に取り組むとされた 8 品目の内、概要書作成を要する 6 品目について、 3 品目の概要書案全部及び他 3 品目の安全性に関する部分を作成した。			
法人の自己評価			主務大臣による評価		
評定	A		評定		
＜評定と根拠＞ 日本産酒類の輸出促進のため、研究開発、日本産酒類の特性及び魅力の発信等の各種取組を実施した。 研究に関しては、老香の主要成分 DMTS について、前駆体低生産性清酒酵母の製造場での実用性を確認するため醸造条件を変えての実地醸造試験を行った結果、親株と醸造特性は同一ではないものの、貯蔵劣化臭防止に有用な株であることが示され、汎用化に近づいたと言える。焼酎については、前年度に閾値調査を実施した 13 成分に 3 成分を加えた 16 成分の OAV を検討し、また新たにオフ・フレーバーを含む 15 成分の検知閾値及び認知閾値を決定し、焼酎の特性を説明する基盤となる情報を得た。 輸出酒類の分析は、前年同様に受託点数は多いものの目標となる日数の半分程度で分析書を発行した。また、新たに EU 向け日本ワインの輸出に関する証明書発行業務及び自己証明業務の制度設計を行うとともに証明書発行等の体制を整え、受け付けを開始した。 情報発信に関しては、日本産酒類に関する正しい知識の普及のため、お酒のはなし・ワイン 2 の英語版を作成したほか、海外の酒類教育機関 WSET 及び日本酒造組合中央会による「Sake and Shochu Academy」への協力、国際的な酒類コンクールに審査員派遣、海外への日本産酒類の普及に資する講演への講師派遣などを行った。 酒類等に使用する食品添加物については、指定要請に向けた概要書作成等を計画的にかつ的確に進めた。 以上のように、中期計画に沿って着実に遂行するとともに EU 向け日本ワインの輸出に関する証明書発行業務等の体制整備、酒類等に使用する食品添加物への取組など、全体として平成 30 年度における所期の目標を上回る成果が得られていると評価する。			＜評定に至った理由＞		

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
1－5	地域振興の推進		
業務に関連する政策・施策	酒類業の健全な発達	当該事業実施に係る根拠（個別法条文など）	独立行政法人酒類総合研究所法第 12 条第 3 号、同条第 4 号、同条第 5 号
当該項目の重要度、優先度		関連する政策評価・行政事業レビュー	国税庁実績評価事前分析表（平成 30 年度）実績目標（大） 2 行政事業レビューシート（平成 30 年度）番号 0012

2. 主要な経年データ								
① 主要なアウトプット（アウトカム）情報								
指標等		達成目標 （指数）	基準値（前中期目標 期間最終年度値等）	28 年度	29 年度	30 年度	31 年度	32 年度
地域ブランド確立のための支援等の取組実績	審査員派遣	－	－	10	14	15		
	講師派遣	－	－	32	28	40		
	委員等就任	－	－	2	1	－		
② 主要なインプット情報（財務情報に関する情報）（注）								
		28 年度	29 年度	30 年度	31 年度	32 年度		
予算額（千円）		38,760	43,109	69,823				
決算額（千円）		34,299	39,068	64,201				

（注）単一セグメントで業務を行っているため、業務経費のみ記載している（人件費及び一般管理費については一元的に管理しているため、項目別には記載していない。）。

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価		
第 4 期中期目標	第 4 期中期計画	平成 30 年度計画
(5) 地域振興の推進 地域の取組を支援する観点から、酒類、醸造微生物及び醸造原料の開発支援、醸造原料の地域特性に関する研究など地域ブランド確立に関する取組等を実施し、第 4 期中期目標期間中の地域ブランド確立を支援する。 また、国税局鑑定官室が橋渡しとなって各地で公設試験研究機関や製造関係者等との意見交換の場を設けるとともに、得られた課題等を業務に反映させるほか、地域振興の推進の一環として、地域の要望も踏まえ公設試験研究機関、大学、業界団体等との交流や連携を積極的に行う。 なお、「政府関係機関の地方移転について」（平成 27 年 6 月 30 日まち・ひと・しごと創生本部決定）において、東京事務所を広島事務所内に移転することとされたことを踏まえ、地域の活性化にも積極的に貢献する。	(5) 地域振興の推進 イ 地域の酒類原料及び醸造微生物の開発の支援、酒類及び酒類原料の地域特性に関する研究、日本ワインの品質向上に関する研究など地域ブランド確立に資する研究を実施し、地域の取組を支援する。 ロ 地域の要望も踏まえ公設試験研究機関、大学、業界団体等との交流や連携を積極的に行う。また、国税局鑑定官室と連携して公設試験研究機関や製造関係者等との意見交換を行い、得られた課題等のうち、酒類総研が実施すべきものについては業務に反映させ、確実に実施する。 ハ 公設試験研究機関等と連携し、セミナーの共催実施、講師派遣など地域ブランド確立を支援する取組を実施する。 ニ 地方創生の観点から、東京事務所の広島移転による地域の活性化に積極的に貢献する。	(5) 地域振興の推進 イ 酒類の地域ブランド確立に資するため、次の研究開発を実施する。 原料米については、各地域で育成・栽培された酒造用原料米の醸造適性試験及び気象データからの米質予測のほか、原料米の簡易溶解性判定方法の開発に引き続き取り組む。また、ワイン用ブドウについては、栽培地の違いによる、フェノール化合物、香気成分等の蓄積への影響を検討する。 なお、要請に応じて、地域における技術基盤の強化及び新規な醸造微生物や酒類等の開発を引き続き支援する。 ロ 地域の要望も踏まえ公設試験研究機関、大学、業界団体等との交流や連携を積極的に行う。また、国税局鑑定官室と連携して公設試験研究機関や製造関係者等との意見交換を行い、得られた課題等のうち、酒類総研が実施すべきものについては業務に反映させ、確実に実施する。 ハ 公設試験研究機関等と連携し、セミナーの共催実施、講師派遣など地域ブランド確立を支援する取組を実施する。

			ニ 地域の活性化に積極的に貢献するため、各種団体等と協力してイベント等への参加などを行う。
項目	測定指標	業務実績	測定指標 達成度
イ 地域ブランド確立に資する研究	・研究の実施状況 ・清酒及び焼酎原料の評価方法の開発及び各地域産原料の評価に関する研究 ・醸造用ブドウの醸造特性の解析及び日本ワインの品質向上に関する研究 ・醸造用酵母の育種等に関する研究	○ 清酒及び焼酎原料の評価方法の開発及び各地域産原料の評価に関する研究 【目的・意義】 各地域で育成・栽培された醸造原料の醸造適性を解析することにより、各地域の原料米のブランドとしての価値を明確化するための知見を得る。また、各地域での醸造原料の開発促進及び栽培方法の確立のため、地域機関等でも実施可能な原料米の醸造適性評価法の開発を目指す。 また、酒造好適米の山田錦は酒米の王様と呼ばれる一方、病害耐性・倒伏性のほか、栽培適地が比較的狭いなどの問題を有する。そこで、各県では、当該問題の克服を目指した酒米新品種が開発されている。革新的技術開発・緊急展開事業（うち地域戦略プロジェクト）で実施する次世代酒米コンソーシアム（(6)-イ参照）では、酒米新品種の醸造適性を「(1)-ニ 酒類の適正表示の確保に資する研究」で開発したメタボローム解析を用いて明らかにするとともに、栽培方法、醸造方法の最適化を行うことを目的としている。 【取組の状況】 平成 30 年産清酒原料米の特性を把握するため 18 県で栽培された酒造用原料米 38 品種 57 点の醸造適性解析を行い、関係者に同年産米の原料米情報を提供した。また、気象データから、地域ごとの平成 30 年産清酒原料米の酒造適性を予測し、情報提供した。 簡易溶解性判定方法については、従来の方法では白米水分や精米歩合に影響されるため、前年度に見いだした新たな判定法の水分の影響について検討した。当該判定法でも水分の影響はみられたが、その影響は水分と比例するため補正が可能であることがわかった。今後は、今回の方法をブラッシュアップするなど、簡易溶解性判定法の確立に向けた検討を進める予定である。 泡盛原料米（タイ米丸米）については、前年度までに吸水性や原料利用率改善のため原料処理方法を検討するとともに、アミロペクチン側鎖構造の異なる 2 品種の混合状態であることを明らかにしてきた。今年度は、アミロペクチン側鎖構造の影響について検討したところ、アミロペクチン側鎖構造の違いが消化性だけでなく吸水性にも影響すると推定され、このことが泡盛原料米の原料処理の支障となっていると考えられた。 今後も、引き続きデンプン組成・構造の違いが、吸水・老化・消化性に及ぼす影響について解析する予定である。 （革新的技術開発・緊急展開事業（うち地域戦略プロジェクト）の課題） 醸造酒メタボライト分析法をはじめ、これまでに、(1)-ニで蓄積してきた技術および統計解析手法を、革新的技術開発・緊急展開事業（うち地域戦略プロジェクト）課題で実施している次世代酒米コンソーシアムの研究に活用した。その成果として、各種原料米の特徴を詳細に明らかにすると共に、特定の官能評価の項目は清酒成分のピークにより予測可能であることが示唆された。さらに、各次世代酒米により製造した清酒の官能評価結果と関連する成分より、各次世代酒米に適した輸出先を提案すると共に、製造方法の最適化を行い、各府県の製造場と共有した。これら一連の研究により当該プロジェクトは外部評価委員より高い評価を得た。 ○ 醸造用ブドウの醸造特性の解析及び日本ワインの品質向上に関する研究 【目的・意義】 醸造用ブドウの品種及び産地がブドウ及びワインの品質・特性に及ぼす影響を解析するとともに、革新的技術開発・緊急展開事業（うち地域戦略プロジェクト）として実施する日本ワインの競争力強化コンソーシアム（(6)-イ参照）では、産地特性のある高品質なワイン製造を可能とする技術開発を目的として実証試験に協力する。 【取組の状況】 （醸造用ブドウ及び製成ワインのフェノール化合物・香気成分への系統、栽培地及び栽培管理方法の影響） 前年度までに、醸造用ブドウの香気成分（前駆体を含む）分析法を確立し、品種の違いや栽培環境の影響などを明らかにしてきた。 今年度は、山梨県下の 3 実証試験地において、甲州の優良系統の 3 系統の果実中の香気成分組成（遊離型及び結合型：～約 70 成分）を比較検討した。その結果、テルペン類や揮発性フェノール含量が顕著に高い系統があり、製成したワインの香気成分にも系統の違いが反映され、官能評価の結果も分析結果と矛盾しなかった。一方、栽培地間でも顕著な組成の違いがみられ、栽培地の標高が高まるほど、ブドウ果実のテルペン前駆体などの蓄積量が高まる傾向が 2 ヶ年にわたり確認された。また、前年度に引き続き、仕立てや整枝剪定方法及び除葉等の栽培管理による香気・機能性成分への影響を検討し、仕立て	

		方法（棚、垣根）、剪定方法（長梢、短梢）が異なる 4 試験区のカベルネソーヴィニヨン果実のフェノール化合物、メトキシピラジンを含む香気成分（前駆体）を解析した。その結果、長梢剪定の棚栽培で、果皮のアントシアニンの蓄積が最も高く、果皮タンニン含量は棚栽培が垣根栽培よりも高い傾向がみられた。また、短梢剪定の棚栽培で、収穫期の果実中のメトキシピラジン含量が低くなっていることが 2 ヶ年にわたって観察された。また、除葉処理により、ブドウ果実中のアントシアニンを含むフェノール性成分が増加するなどポジティブな傾向が確認されたが、収穫期のメトキシピラジン濃度へは顕著な影響はみられなかった。 上記の課題については、革新的技術開発・緊急展開事業（うち地域戦略プロジェクト）の一環として実施した。今後は、実証圃場における成熟期の果実中の品質関連成分の変動へ及ぼす気象・栽培要因について更に詳細に検討する予定である。 ○ 技術基盤の強化及び新規な醸造微生物や酒類等の開発の支援 【目的・意義】 地域ブランド確立等のため、地域における醸造微生物の開発等の支援に資する研究を行う。 【取組の状況】 地域における醸造微生物の開発等については、酵母に関して 12 件（11 県 1 市）を支援し（12 件の内 5 件は前年度からの継続分を含む）、うちゲノム解析（情報解析支援のみも含む）は 8 件（7 県 1 市）38 株を実施した（内 26 株はゲノム配列を取得、12 株は新たに情報解析支援を実施）。原料関係では、ワイナリーとの共同研究としてワイナリーで育種されたブドウ品種の DNA 解析を引き続き実施し、地方公共団体の支援を受けた団体との共同研究では地域原料を使用した酒類の製造試験を実施した。	
ロ 公設試験研究機関、大学、業界団体等との交流・連携	・地域との連携状況 ・共同研究の実施件数（参考指標）【定量】 ・地域における醸造微生物の開発支援件数（参考指標）【定量】	国税局鑑定官室と連携し、各国税局が主催する鑑評会等に職員を審査員として派遣するとともに、その機会を活用して、酒類業界、地方自治体等の関係者に対し、研究所の成果・現状を情報提供した。また、公設試験研究機関が出席する国税庁主催の全国酒造技術指導機関合同会議において研究成果等を説明した。 公設試験研究機関等と酒類の地域ブランドに資する共同研究を 4 件実施した。地域における醸造微生物の開発支援等については、酵母に関して 12 件実施した（イ参照）。岐阜県産業技術センターとは、酒類醸造技術の技術開発と技術普及による地域産業の振興、それを担う技術人材の育成に寄与することを目的として、平成 28 年 2 月に連携協定を締結し、平成 28 年 7 月から平成 30 年 7 月まで職員を派遣した（1 人）。研究生として広島県立総合技術研究所、福島県ハイテクプラザ及び愛媛県産業技術研究所の職員を受け入れた（各 1 人、計 3 人、(6)–ロ参照）。また、清酒官能評価セミナーには 4 県の公設試験研究機関の職員が、酒類醸造講習（清酒コース、本格焼酎・泡盛コース、ビール短期コース、ワイン短期コース）には各県の公設試験研究機関の職員が受講生として参加した（各コース 1 人受講、清酒官能評価セミナーも含めて合計 8 人、(2)–ハ参照）。	
ハ 地域ブランド確立のための公設試験研究機関等と連携した支援等の取組	・地方意見交換会の実施状況 ・講師派遣等の件数（参考指標）【定量】	地域ブランド確立等を支援する取組として、公設機関等、杜氏組合、酒造組合の審査会へ職員を審査員として派遣した（酒造組合審査会等：11 件、杜氏組合審査会：1 件、公設機関等：3 件、合計 15 件（2)–ロ参照）。 地域の酒類製造関係者からの依頼を受けて、長崎県加工食品技術研究会や道産ワイン品質強化研修事業委託業務受託コンソーシアムなど各地の講習会等へ職員を講師として派遣した（別表 3：5 件、別表 5：35 件）。なお、「泡盛サイエンスセミナー」を沖縄国税事務所との共催で、「酒造技術講演会」は岐阜県等との共催により開催し、各々職員 1 人を講師として派遣した（別表 3 及び別表 4 参照）。	
ニ 地域の活性化に資するイベント等	・取組状況	平成 30 年 10 月に東広島市で開催された「酒まつり」に出展したほか、東広島市、東広島市観光協会、東広島ボランティアガイドの会に協力して平成 31 3 月に開催された「春の西条 醸華町まつり」（研究所コーナー来場者 782 人）、広島国税局主催により平成 30 年 4 月に開催された「SAKE in 広島」へのブース出展、「全国おやじサミット in 東広島」及び東広島市中央図書館での講演といったイベント参加により、研究所の取組をアピールするとともに、地域の活性化に積極的に貢献した。また、広島市健康科学館の開催した企画展「ふしぎな発酵食品の世界」への協力（展示内容の監修、企画展連携イベント講師）を行った。 前年度 3 月に、理化学研究所広島大学共同研究拠点が、広島中央サイエンスパークに設置されたことに伴い、研究所で「実験室進化による大腸菌の様々な環境への適応進化の解析とその応用」と題したセミナーを開催し、研究交流を行った（4–(3)–イ参照）。 このほか、広島県西条農業高校の学校評議員及びスーパーサイエンスハイスクール運営指導委員としての協力、東広島市役所の新規採用者研修としての施設見学の受入などを行った。	
法人の自己評価		主務大臣による評価	

評価	B		評価		
＜評価と根拠＞ 酒類に関する地域振興の推進に資するため、各種取組を実施した。 原料米に関する研究としては、泡盛原料のデンプン特性の解析からアミロペクチン側鎖構造の違いが原料処理の支障である可能性を推定するとともに、前年度に見いだした清酒原料米の簡易な溶解性判定法については、水分の影響を検討し、補正が可能であることを明らかとした。次世代酒米コンソーシアムでは醸造酒メタボライト分析法や統計解析等の手法を活用し、各種原料米の特徴を詳細に明らかにするとともに清酒成分による官能評価結果の予測法を開発した。 ワイン及び醸造用ブドウに関しては、甲州の優良系統選抜に協力し、果実やワインの香気成分に系統の特徴が表れること、また栽培地の影響も受けることを明らかにした。また、赤ワイン用品種の色素や香気成分に及ぼす栽培方法の影響解明について、分析面から貢献した。 公設試験研究機関等と酒類の地域ブランドに資する共同研究を4件実施した。 各地の酒造組合、自治体等の要請に応じて、職員を審査員、講師、委員など57件派遣等したほか、東広島市を中心に県内外の酒類関係のイベント等に出展、協力した。 以上のように、中期計画に沿って着実に遂行し、平成30年度における所期の目標を達成していると評価する。			＜評価に至った理由＞		

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
1－6	関係機関との連携の推進		
業務に関連する政策・施策	酒類業の健全な発達	当該事業実施に係る根拠（個別法条文など）	独立行政法人酒類総合研究所法第 12 条第 7 号
当該項目の重要度、優先度		関連する政策評価・行政事業レビュー	国税庁実績評価事前分析表（平成 30 年度）実績目標（大） 2 行政事業レビューシート（平成 30 年度）番号 0012

2. 主要な経年データ								
①主要なアウトプット（アウトカム）情報								
	指標等	達成目標 （指数）	基準値（前中期目標期 間最終年度値等）	28 年度	29 年度	30 年度	31 年度	32 年度
共同研究、受託研究等実績	共同研究（件）	年 30 件以上	43	46	42	39		
	受託研究（件）	－	7	3	4	3		
	総受託額（万円）	－	2, 209	3, 605. 9	3, 493. 5	3, 355. 3		
	科学研究費補助金（件）	－	6	5	1	1		
	総交付額（万円）	－	578. 5	513. 5	104. 0	78		
研究生等の受入実績	研究生及び他機関の研究者 うち海外	－	36	26	32	31		
		－	1	2	3	2		
大学等の交流、委員就任 等の受入れ実績	客員教員への就任	－	6	6	6	7		
	非常勤講師・委員等への就任	－	6	9	6	10		
	他機関の委員等への就任	－	13	10	11	12		
保有遺伝子資源の分与 実績）	分与件数	－	46	46	38	28		
	分与遺伝子資源数	－	407	281	442	173		
	平均処理日数	10 日以内	5. 0	5. 9	6. 1	6. 9		
学会等への支援実績	件数	年 15 件以上	18	16	16	17		
②主要なインプット情報（財務情報に関する情報）（注）								
		28 年度	29 年度	30 年度	31 年度	32 年度		
	予算額（千円）	6, 559	4, 989	22, 959				
	決算額（千円）	6, 506	5, 464	22, 246				

（注）単一セグメントで業務を行っているため、業務経費のみ記載している（人件費及び一般管理費については一元的に管理しているため、項目別には記載していない。）。

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価		
第 4 期中期目標	第 4 期中期計画	平成 30 年度計画
(6) 関係機関との連携の推進 酒類総研は、国内唯一の酒類に関する国立研究機関であることから、産学官の連携及び協力を強化・促進するため、国、公設試験研究機関、大学、民間等の関係機関との研究交流を積極的に行い、共同研究の実施など関係機関と連携した取組を充実させることにより、酒類に関するナショナルセンターとしての機能をより一層高めていくことが求められる。併せて、海外機関、国際機関等との連携も推進する。	(6) 関係機関との連携の推進 酒類総研は、国内唯一の酒類に関する国立研究機関であることから、産学官の連携及び協力を強化・促進するため、国、公設試験研究機関、大学、民間等の関係機関との研究交流を積極的に行い、共同研究の実施など関係機関と連携した取組を充実することにより、酒類に関するナショナルセンターとしての機能をより一層高めるよう取り組む。 イ 民間機関等との共同研究を積極的に進め、年 30 件以上実施する	(6) 関係機関との連携の推進 酒類総研は、国内唯一の酒類に関する国立研究機関であることから、酒類に関するナショナルセンターとしての機能をより一層高めるよう、関係機関と連携して次の取組を実施する。 イ 民間機関等との共同研究を積極的に進め、年 30 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。 ロ 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

		とともに、競争的研究資金等の獲得に努める。 ロ 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、海外からの研究者または研修員を受け入れる。 ハ 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、フォーラム等に積極的に参加するとともに、講師を派遣し連携を推進するほか成果の普及を図る。 ニ 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。 ホ 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15 件以上行い、社会への知的貢献を行う。 ヘ 海外酒類教育機関、国際機関との連携を推進する。	る。また、各種制度を活用して、海外からの研究者または研修員を受け入れる。 ハ 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、フォーラム等に積極的に参加するとともに、講師を派遣し連携を推進するほか成果の普及を図る。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。 ニ 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。 ホ 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15 件以上行い、社会への知的貢献を行う。また、一部の研究会については、事務運営を支援する。 ヘ 海外酒類教育機関、国際機関と連携し、要請に応じてセミナー等の開催や講師の派遣等を行う。														
項目	測定指標	業務実績	測定指標 達成度														
イ 共同研究等の実施	・共同研究・受託研究の実施件数（参考指標）【定量】	研究所の設置目的、業務の公共性に配慮して、共同研究等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39 件（前年度実績42 件）、受託研究の実績は3 件（前年度実績4 件）、科学研究費補助金は1 件（前年度実績1 件）であった。 受託研究のうち3 件は、いずれもコンソーシアム方式の連携による研究で、多くの研究機関が連携して研究課題に取り組んでいる。内閣府の戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）においては研究所を含めた3 機関（大学1、国立研究開発法人1）で、国立研究開発法人 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 革新的技術開発・緊急展開事業（うち地域戦略プロジェクト）のうち、「山田錦レベルの優れた適性を有する酒米新品種と革新的栽培・醸造技術の活用による日本酒輸出倍增戦略」においては研究所を含めた17 機関（公設試験研究機関7、農林事務所4、大学2、国立研究開発法人1、民間企業2）で、また、「日本ワインの競争力強化に向けたブドウ栽培及びワイン醸造技術の実証研究」では代表機関を務め、研究所を含めた12 機関（公設試験研究機関3、大学2、国立研究開発法人1、業界団体1、民間企業4）で、それぞれ行った。															
平成30 年度共同研究及び受託研究等実績																	
		<table><tr><th>区 分</th><th>件数</th><th>内 容</th><th>備 考</th></tr><tr><td rowspan="4">共同研究</td><td rowspan="4">39 件</td><td>酒類業組合</td><td>2 件</td></tr><tr><td>大学、独法、公共団体等</td><td>17 件</td></tr><tr><td>酒類製造業者</td><td>9 件</td></tr><tr><td>その他民間企業</td><td>11 件</td></tr></table>	区 分	件数	内 容	備 考	共同研究	39 件	酒類業組合	2 件	大学、独法、公共団体等	17 件	酒類製造業者	9 件	その他民間企業	11 件	前年度実績 42 件
区 分	件数	内 容	備 考														
共同研究	39 件	酒類業組合	2 件														
		大学、独法、公共団体等	17 件														
		酒類製造業者	9 件														
		その他民間企業	11 件														

			受託研究 ※ 3 件 総受託額：3,355.3 円 (前年度対比 96%) 内閣府 戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) 「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 年度～30 年度 予算：356.4 万円(平成 30 年度) 国立研究開発法人 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 革新的技術開発・緊急展開事業（うち地域戦略プロジェクト）2 件 「日本ワインの競争力強化に向けたブドウ栽培及びワイン醸造技術の実証研究」 （日本ワインの競争力強化コンソーシアム）（代表機関） 期間：平成 28 年度～30 年度 予算：798.9 万円(平成 30 年度) 「山田錦レベルの優れた適性を有する酒米新品種と革新的栽培・醸造技術の活用による日本酒輸出倍増戦略」（次世代酒米コンソーシアム） 期間：平成 28 年度～30 年度 予算：2,200 万円(平 30 年度)	前年度実績 4 件 総受託額 3,493.5 万円	
			科学研究費補助金 1 件 総交付額 78 万円 (前年度対比 75%) 「ブドウ果実における二次代謝産物の環境応答機構の解析」（基盤研究C） 期間：平成 27 年度～30 年度	前年度で終了 1 件 前年度実績 1 件 総交付額 104 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。					
ロ 研究生等の受入	・研究生等の受入実績（参考指標）【定量】	研究活動を活性化するため、研究生及び研究者を受け入れた。	平成 30 年度研究生等の受入実績		
			区 分	人数	内 容
					備 考

		<table><tr><th colspan="3">平成 30 年度他機関からの委員就任要請の受入実績</th></tr><tr><th>機関名</th><th>委員等※</th><th>地域振興の推進 に資する実績</th></tr><tr><td>環境省</td><td>カルタヘナ法におけるゲノム編集技術等 検討会委員</td><td></td></tr><tr><td>国税庁</td><td>国税審議会臨時委員</td><td></td></tr><tr><td>一般財団法人バイオインダスト リー協会 (経済産業省委託事業)</td><td>開放系の微細藻類の使用に関する生物多 様性影響評価手法の調査・検討ワーキン ググループ委員</td><td></td></tr><tr><td>独立行政法人日本学術振興会</td><td>審査会専門委員 専門調査員</td><td>2 人</td></tr><tr><td>独立行政法人製品評価技術基盤 機構 (NITE)</td><td>計量法に基づく校正事業者登録制度 (JCSS) 等に係る技術委員会密度分科委員</td><td></td></tr><tr><td>国立研究開発法人農業・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</td><td>イノベーション創出強化研究推進事業評 議委員</td><td></td></tr><tr><td>公益財団法人農林水産・食品産 業技術振興会</td><td>「スマート農業技術の開発・実証プロジ ェクト」「スマート農業加速化実証プロジ ェクト」課題審査委員</td><td></td></tr><tr><td>株式会社食品産業新聞社</td><td>食品産業技術功労賞選考委員</td><td></td></tr><tr><td>全国食品関係試験研究場所長会</td><td>顧問</td><td></td></tr><tr><td>広島県立西条農業高校</td><td>学校評議員、スーパーサイエンスハイス クール運営指導委員、運営指導委員</td><td>○(5)～□</td></tr><tr><td>西条・山と水の環境機構</td><td>理事</td><td>○(5)～□</td></tr></table> 注 人数を表記していない場合は、1 人である。	平成 30 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※	地域振興の推進 に資する実績	環境省	カルタヘナ法におけるゲノム編集技術等 検討会委員		国税庁	国税審議会臨時委員		一般財団法人バイオインダスト リー協会 (経済産業省委託事業)	開放系の微細藻類の使用に関する生物多 様性影響評価手法の調査・検討ワーキン ググループ委員		独立行政法人日本学術振興会	審査会専門委員 専門調査員	2 人	独立行政法人製品評価技術基盤 機構 (NITE)	計量法に基づく校正事業者登録制度 (JCSS) 等に係る技術委員会密度分科委員		国立研究開発法人農業・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	イノベーション創出強化研究推進事業評 議委員		公益財団法人農林水産・食品産 業技術振興会	「スマート農業技術の開発・実証プロジ ェクト」「スマート農業加速化実証プロジ ェクト」課題審査委員		株式会社食品産業新聞社	食品産業技術功労賞選考委員		全国食品関係試験研究場所長会	顧問		広島県立西条農業高校	学校評議員、スーパーサイエンスハイス クール運営指導委員、運営指導委員	○(5)～□	西条・山と水の環境機構	理事	○(5)～□	
平成 30 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※	地域振興の推進 に資する実績																																								
環境省	カルタヘナ法におけるゲノム編集技術等 検討会委員																																									
国税庁	国税審議会臨時委員																																									
一般財団法人バイオインダスト リー協会 (経済産業省委託事業)	開放系の微細藻類の使用に関する生物多 様性影響評価手法の調査・検討ワーキン ググループ委員																																									
独立行政法人日本学術振興会	審査会専門委員 専門調査員	2 人																																								
独立行政法人製品評価技術基盤 機構 (NITE)	計量法に基づく校正事業者登録制度 (JCSS) 等に係る技術委員会密度分科委員																																									
国立研究開発法人農業・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	イノベーション創出強化研究推進事業評 議委員																																									
公益財団法人農林水産・食品産 業技術振興会	「スマート農業技術の開発・実証プロジ ェクト」「スマート農業加速化実証プロジ ェクト」課題審査委員																																									
株式会社食品産業新聞社	食品産業技術功労賞選考委員																																									
全国食品関係試験研究場所長会	顧問																																									
広島県立西条農業高校	学校評議員、スーパーサイエンスハイス クール運営指導委員、運営指導委員	○(5)～□																																								
西条・山と水の環境機構	理事	○(5)～□																																								
ニ 保有する遺伝子 資源の分譲	・分与件数、迅速な 対応（参考指標） 【定量】	分譲対象菌株は、合計 756 株（前年度実績:756 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今年度の分与件数は、28 件、173 遺伝子資源で（前年度実績：38 件、442 遺伝子資源）、全て受付日から 10 業務日以内（平均 6.9 日）に処理した（前年度実績：平均 6.1 日）。 なお、保有遺伝子資源の管理については、担当者を配置するとともに、リスク回避のため東京の他の専門機関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。																																								
ホ 学会等への支援	・学会等への支援状 況	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（17 件）、目標の 15 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：16 件）。 関係学会や研究会の委員等への就任は 35 件（前年度実績：35 件）、酒米研究会等の講演会・研究会等の開催協力は 6 件（前年度実績：7 件）であった。																																								
<table><tr><th colspan="3">平成 30 年度学会・研究会等への運営・活動協力実績</th></tr><tr><th>名 称</th><th>運営・活動協力の概要</th><th>実 績</th></tr></table>				平成 30 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																																	
平成 30 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																																								

		<table><tr><td>日本醸造学会</td><td>編集委員長等に就任し、学会の運営・活動に協力した。</td><td>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</td></tr><tr><td>日本醸造協会</td><td>編集企画委員に就任し、協会の運営・活動に協力した。</td><td>編集企画委員</td></tr><tr><td>日本生物工学会</td><td>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。</td><td>理事、英文誌編集委員、中四国支部参与、バイオメディア委員、</td></tr><tr><td>日本農芸化学会</td><td>中四国支部参与等に就任し、学会の運営・活動に協力した。</td><td>中四国支部参与（３）</td></tr><tr><td>日本ブドウ・ワイン学会</td><td>平成 31 年 1 月から会長に就任し、学会の運営・活動に貢献した。</td><td>会長、書記、編集委員（２）、評議委員</td></tr><tr><td>バイオインダストリー協会</td><td>編集委員等に就任し、協会の運営・活動に協力した。</td><td>編集委員、アルコール・バイオマス研究会幹事</td></tr><tr><td>日本応用糖質科学会</td><td>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。</td><td>中国・四国支部評議員</td></tr><tr><td>酒米研究会</td><td>講演会等の開催に協力するとともに、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。</td><td>事務局、幹事 総会、研究会、酒米懇談会の開催（H30.9.3） 全国酒米統一分析の実施</td></tr><tr><td>清酒酵母・麴研究会</td><td>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。</td><td>事務局、運営委員・編集委員 総会、酵母合同シンポジウムの共催（H30.9.12-13）、講演会の開催（H30.10.9）、書籍編集作業</td></tr><tr><td>糸状菌遺伝子研究会</td><td>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。</td><td>事務局、運営幹事、運営委員 例会、講演会を開催（H30.6.22）</td></tr><tr><td>洋酒技術研究会</td><td>顧問に就任し、研究会の運営・活動に協力した。</td><td>顧問 総会、例会（２回）への協力</td></tr><tr><td>真核微生物交流会</td><td>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。</td><td>事務局、運営委員（３） 講演会の開催（H30.9.28）</td></tr><tr><td>酵母遺伝学フォーラム</td><td>運営委員に就任しフォーラムの運営・活動に協力した。</td><td>運営委員</td></tr><tr><td>NBRP(酵母)酵母遺伝資源センター</td><td>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。</td><td>酵母遺伝資源運営委員</td></tr><tr><td>糸状菌分子生物学研究会</td><td>運営委員に就任するなど研究会の運営・活動に協力した。</td><td>運営委員</td></tr><tr><td>葡萄酒技術研究会</td><td>理事に就任し研究会の運営・活動に協力した。</td><td>理事</td></tr><tr><td>日本酒学研究会</td><td>会長に就任し、研究会の設立に協力した。</td><td>会長</td></tr></table> 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。	日本醸造学会	編集委員長等に就任し、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	編集企画委員に就任し、協会の運営・活動に協力した。	編集企画委員	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、英文誌編集委員、中四国支部参与、バイオメディア委員、	日本農芸化学会	中四国支部参与等に就任し、学会の運営・活動に協力した。	中四国支部参与（３）	日本ブドウ・ワイン学会	平成 31 年 1 月から会長に就任し、学会の運営・活動に貢献した。	会長、書記、編集委員（２）、評議委員	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、アルコール・バイオマス研究会幹事	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	酒米研究会	講演会等の開催に協力するとともに、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、酒米懇談会の開催（H30.9.3） 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、酵母合同シンポジウムの共催（H30.9.12-13）、講演会の開催（H30.10.9）、書籍編集作業	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 例会、講演会を開催（H30.6.22）	洋酒技術研究会	顧問に就任し、研究会の運営・活動に協力した。	顧問 総会、例会（２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。	事務局、運営委員（３） 講演会の開催（H30.9.28）	酵母遺伝学フォーラム	運営委員に就任しフォーラムの運営・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	運営委員に就任するなど研究会の運営・活動に協力した。	運営委員	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	日本酒学研究会	会長に就任し、研究会の設立に協力した。	会長	
日本醸造学会	編集委員長等に就任し、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	編集企画委員に就任し、協会の運営・活動に協力した。	編集企画委員																																																				
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、英文誌編集委員、中四国支部参与、バイオメディア委員、																																																				
日本農芸化学会	中四国支部参与等に就任し、学会の運営・活動に協力した。	中四国支部参与（３）																																																				
日本ブドウ・ワイン学会	平成 31 年 1 月から会長に就任し、学会の運営・活動に貢献した。	会長、書記、編集委員（２）、評議委員																																																				
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、アルコール・バイオマス研究会幹事																																																				
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																																																				
酒米研究会	講演会等の開催に協力するとともに、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、酒米懇談会の開催（H30.9.3） 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、酵母合同シンポジウムの共催（H30.9.12-13）、講演会の開催（H30.10.9）、書籍編集作業																																																				
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 例会、講演会を開催（H30.6.22）																																																				
洋酒技術研究会	顧問に就任し、研究会の運営・活動に協力した。	顧問 総会、例会（２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。	事務局、運営委員（３） 講演会の開催（H30.9.28）																																																				
酵母遺伝学フォーラム	運営委員に就任しフォーラムの運営・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	運営委員に就任するなど研究会の運営・活動に協力した。	運営委員																																																				
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																																																				
日本酒学研究会	会長に就任し、研究会の設立に協力した。	会長																																																				
へ　海外酒類教育機関、国際機関との連携	・関係機関等との連携状況	海外の酒類教育機関（WSET）が開設している日本酒コースのインストラクターの養成プログラムの講義や実習を、国税庁の日本酒伝道師育成事業への協力として実施した（平成 31 年 1 月 31 日～2 月 1 日実施、参加者 9 人）（(4)-ホ参照）。																																																				
法人の自己評価		主務大臣による評価																																																				
評価	A	評価																																																				
＜評価と根拠＞		＜評価に至った理由＞																																																				

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した。革新的技術開発・緊急展開事業（うち地域戦略プロジェクト）２件（うち１件は代表機関）については、研究機関、大学、業界団体とのコンソーシアムにより実施している。また、研究生及び研究者の受け入れも行った。 関係機関との連携として、岐阜県産業技術センターと連携協定を締結し、人事交流を行うほか、「酒造技術講演会」を共催した（(5)ーハ参照）。また、国際競争力強化酒類４コンソーシアム合同シンポジウムや国税庁との共催で日本ワインに関する酒造技術指導機関情報交換会を開催した。関係学会への委員等への就任では、新しく設立された日本酒学研究会の会長に就任した。また、各種研究交流会等の支援、大学の客員教員及び非常勤講師への就任、フォーラムや研究会への講師派遣、海外酒類教育機関の講義及び実習の協力を行った。 以上のように、中期計画に沿って着実に遂行するとともに国税庁との共催による日本ワインに関する酒造技術指導機関情報交換会の開催や国際競争力強化酒類４コンソーシアム合同シンポジウムの主導的な開催など、他機関と連携した技術情報の共有化・成果の普及の実績が顕著であり、全体として平成 30 年度における所期の目標を上回る成果が得られていると評価する。	
--	--

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
1－7	情報発信・その他国民サービスの充実		
業務に関連する政策・施策	酒類業の健全な発達	当該事業実施に係る根拠（個別法条文など）	独立行政法人酒類総合研究所法第 12 条第 4 号、同条第 5 号、同条第 6 号、同条第 7 号
当該項目の重要度、優先度		関連する政策評価・行政事業レビュー	事前分析表（平成 30 年度）実績目標（大） 2 行政事業レビューシート（平成 30 年度）番号 0012

2. 主要な経年データ								
①主要なアウトプット（アウトカム）情報								
指標等		達成目標 （指数）	基準値（前中期目標 期間最終年度値等）	28 年度	29 年度	30 年度	31 年度	32 年度
論文発表数及び学会 発表数	研究論文	5 年間で 120 報以上	31	32	26	20		
	うち英文	5 年間で 65 報以上	15	19	13	11		
	うち和文	－	11	13	13	8		
	その他					1		
	学会発表	年 60 件以上	71	69	67	74		
	うち国際学会発表		10	10	3	10		
	研究会等		28	24	33	42		
	解説記事等	－	20	14	15	14		
特許の出願実績	出願	－	5	4	4	1		
	うち共同出願	－	3	3	3			
	うち国際出願	－	0	0	1			
刊行物の発行実績	研究所報告発行回数 （合計発行部数）	年 1 回	1 (600)	2 (600)	1 (600)	1 (600)		
	広報誌発行回数 （合計発行部数）	年 2 回	2 (31, 000)	2 (26, 000)	2 (26, 000)	2 (26, 000)		
情報の提供等実績	日本酒ラベルの用語事典の配 付実績冊数（DL 要請含む）	－	23, 694	24, 200	25, 924	17, 531		
	メールマガジン配信数	－	24	14	16	14		
	メールマガジン登録者数	－	1, 924	2, 065	2, 252	2, 301		
酒類総合研究所講演 会開催実績	回数	年 1 回	1	1	1	1		
	参加者数	－	277	339	374	342		
講演会及び講習会等 への職員派遣実績	職員派遣件数	－	45	45	36	46		
消費者等からの問い 合わせ対応実績	問い合わせ数	－	397	313	440	372		
	対応日数	2 日以内	1. 3	1. 2	1. 3	1. 4		
施設の公開等実績	見学者数	－	1, 468	995	879	488		
	うちサイエンスパーク施設 公開参加者数	－	534	310	457	－		
受託分析の実施点数	カビ臭原因物質（注 1）	－	30	8	－	－		
	樽香成分のプロファイル解析	－	－	－	5	－		
	麹菌 DNA 解析	－	7	4	2	－		
	老ねやすさ（注 2）	－	11	7	－	6		
	酒米酒造適性分析	－		8	－	－		

	酒類等の放射性物質（注３）	-	0	1	1	-		
	清酒への成分溶出試験	-	-	-	8	-		
	地ビール審査会受託分析	-	-	83	83	110		
	酒類等の成分分析	-	-	-	4			
	酒類の香気成分分析					1		
	ブドウDNA解析					6		
	（鑑評会オプション分析）（注４）							
	カビ臭原因物質	-	65	33	-	-		
	老ねやすさ	-	46	25	19	17		
	メタノール	-	3	10	3	6		
②主要なインプット情報（財務情報に関する情報）（注５）								
		28 年度	29 年度	30 年度	31 年度	32 年度		
	予算額（千円）	29,746	31,489	28,948				
	決算額（千円）	29,005	30,483	28,534				

（注１）カビ臭原因物質については一般財団法人日本食品分析センターに分析技術を移転し、平成 28 年 8 月 15 日より同センターにおいて分析受託が開始されたため、受託分析としては実施しないこととなった。

（注２）老ねやすさは、新たな政策課題として日本産酒類の輸出促進に対応するため、平成 27 年度から開始した業務である。

（注３）酒類等の放射性物質分析は、平成 23 年 3 月の東日本大震災による福島第一原子力発電所事故の影響に対応するため、平成 23 年度から開始した業務である。

（注４）鑑評会オプション分析は平成 26 年度から開始した業務である。

（注５）単一セグメントで業務を行っているため、業務経費のみ記載している（人件費及び一般管理費については一元的に管理しているため、項目別には記載していない。）。

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価		
第 4 期中期目標	第 4 期中期計画	平成 30 年度計画
(7) 情報発信・その他国民サービスの充実 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、講演会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等を行う。 また、酒類総研が行う各種業務により得られた成果を積極的に普及する。 なお、公設試験研究機関、民間等からの受託分析等については、酒類総研が直接実施する必要があるものについて実施する。	(7) 情報発信・その他国民サービスの充実 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、講演会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等を行う。 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 60 件以上発表するとともに、中期目標の期間内に 120 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類総研報告の原報とする。）を学術雑誌等に公表する。また、特許については、職務発明の内容等を精査した上で、費用等も考慮して必要と判断したものについて出願する。なお、酒類産業の振興につながる知見、技術については、国税庁と連携して酒類業界等への普及を図る。 ロ 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、酒類総研の成果、情報等を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。 ハ 行政、酒類業界及び国民のニーズに配慮し、酒類及び酒類業に関する情報を国内外から幅広く収集、整理して冊子やインターネット等の各種媒体を通じて情報を提供する。また、消費者等を対象とし	(7) 情報発信・その他国民サービスの充実 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、次の取組を実施する。 イ 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、論文については、その概要を四半期毎にデータベース化し、ホームページで公表する。また、特許については、職務発明の内容等を精査した上で、費用等も考慮して必要と判断したものについて出願する。なお、酒類産業の振興につながる知見、技術については、国税庁と連携して酒類業界等への普及を図る。特に重要な成果に関しては、マスコミに情報を提供する。 ロ 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、酒類総研の成果、業務等を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。 ハ 行政、酒類業界及び国民のニーズに配慮し、酒類及び酒類業に関する情報を国内外から幅広く収集、整理して冊子やインターネット等の各種媒体を通じて情報を提供する。また、消費者等を対象として、酒類に関する知識等を広く普及するため、講師派遣などの取組を実施する。

		て、酒類に関する知識等を広く普及するための取組を実施する。 ニ 研究所講演会を年 1 回開催し、酒類総研の最新の成果を発表する。 また、ホームページの充実を図ることなどにより、酒類総研の取組についての積極的な広報に取り組む。 ホ 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し、成果の普及を図る。 へ 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、原則として翌業務日以内に処理する。 ト 施設の見学を受け入れるとともに、広島中央サイエンスパークの施設公開に参加することなどにより、国民が科学技術に親しみ、酒類に関する関心と理解を深める機会を提供する。 チ 公設試験研究機関、民間等からの受託分析等については、酒類総研が開発した手法によるものや高い分析精度が求められるものなど酒類総研で直接実施する必要があるものについて実施する。	ニ 酒類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。清酒製造業者等が多数集まる全国新酒鑑評会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 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し、成果の普及を図る。 へ 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、問合せ内容に応じて担当の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。 ト 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、酒類製造実験棟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、分かりやすい展示や平易な説明を行い、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公開にも参加する。 チ 公設試験研究機関、民間等からの受託分析等については、酒類総研が開発した手法によるものや高い分析精度が求められるものなど酒類総研で直接実施する必要があるものについて実施し、それ以外は民間分析機関等を紹介する。															
項目	測定指標	業務実績	測定指標 達成度															
イ 研究成果の発表・特許の出願・研究成果等の提供	・特許の出願実績（参考指標） ・論文発表数及び学会発表、英文による論文公表数 ・酒類業界等への知見・技術の普及の取組状況	○ 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。今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、20 報（5 年間の目標 120 報）であった（前年度実績 26 報）。また、学会発表件数は 74 件（別表 2）、研究会・フォーラム等（別表 3）での発表は 42 件であり、合わせて 116 件であった（前年度実績 100 件）。 <table><tr><th colspan="3">平成 30 年度発表実績</th></tr><tr><th>区 分</th><th>平成 30 年度</th><th>前年度実績</th></tr><tr><td>研究論文</td><td>レフェリーのある学術雑誌 合計 20 報 内訳 英文 11 報 和文 8 報 その他 1 報 うち研究所職員等が第一著者 又は連絡先著者 14 報</td><td>レフェリーのある学術雑誌 合計 26 報 内訳 英文 13 報 和文 13 報 うち研究所職員等が第一著者 又は連絡先著者 21 報</td></tr><tr><td>学会発表</td><td>合計 74 件 うち国際学会発表 10 件</td><td>合計 67 件 うち国際学会発表 3 件</td></tr><tr><td>研究会等</td><td>合計 42 件</td><td>合計 33 件</td></tr></table>	平成 30 年度発表実績			区 分	平成 30 年度	前年度実績	研究論文	レフェリーのある学術雑誌 合計 20 報 内訳 英文 11 報 和文 8 報 その他 1 報 うち研究所職員等が第一著者 又は連絡先著者 14 報	レフェリーのある学術雑誌 合計 26 報 内訳 英文 13 報 和文 13 報 うち研究所職員等が第一著者 又は連絡先著者 21 報	学会発表	合計 74 件 うち国際学会発表 10 件	合計 67 件 うち国際学会発表 3 件	研究会等	合計 42 件	合計 33 件	
平成 30 年度発表実績																		
区 分	平成 30 年度	前年度実績																
研究論文	レフェリーのある学術雑誌 合計 20 報 内訳 英文 11 報 和文 8 報 その他 1 報 うち研究所職員等が第一著者 又は連絡先著者 14 報	レフェリーのある学術雑誌 合計 26 報 内訳 英文 13 報 和文 13 報 うち研究所職員等が第一著者 又は連絡先著者 21 報																
学会発表	合計 74 件 うち国際学会発表 10 件	合計 67 件 うち国際学会発表 3 件																
研究会等	合計 42 件	合計 33 件																

		その他、研究成果を解説した記事等を 14 件執筆し（前年度実績 15 件）、学術雑誌等に掲載された（別表 4）。 ○ 特許の出願 酒類の品質向上等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。今年度は 1 件出願した（前年度実績 4 件）。 研究論文及び特許の研究成果については、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い、研究等成果を発表するとともに、酒造技術指導機関等へも国税庁主催の全国酒造技術指導機関合同会議において研究成果を発表した。 ○ 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 30 年産清酒原料米の酒造適性を予測し、平成 30 年 10 月の第 63 回全国酒造技術指導機関合同会議及び 11 月の定例の記者会見で周知に努めた（(5)-イ参照）。	
ロ 刊行物の発行	・「酒類総合研究所報告」の発行回数【定量】 ・広報誌の発行回数【定量】	平成 29 年度の研究成果を掲載した「酒類総合研究所報告」第 190 号を平成 30 年 9 月に 600 部発行し、国税庁、大学、公設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 30 年 10 月に広報誌「エヌリブ」第 34 号（「特集 黄麹菌はどこまでわかったかⅡ」、13,000 部）及び平成 31 年 3 月に「エヌリブ」第 35 号（「特集 清酒酵母のなぞを探る」、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。	
ハ 酒類及び酒類業に関する情報の収集、整理及び提供	・情報誌の発行、配布部数【定量】	○ マスコミ等への提供・協力 収集した酒類及び酒類業に関する情報については、データ化して整理しており、蓄積した情報から出版物・マスコミ等へのデータ提供（出版物 7 件、テレビ 7 件、その他 12 件）を行った。平成 30 年 4 月に、NHK 科学番組サイエンス Z E R O に職員が「おいしい日本酒で乾杯！ 味の司令塔 こうじ菌」のタイトルでテレビ出演し、清酒の風味への麹菌の役割等を解説し、また、株式会社ディスカバー・ジャパンの取材に協力し、雑誌 Discover Japan の 2019 年 1 月号（P64～65、P66～P67）に麹菌及び熟成に関する記事が掲載された。 ○ 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」については英語版の作成を順次進めているが、今年度は日本ワインを特集している「ワイン 2」の英語版である「The Story of Japan Wine」を作成した（(4)-ニ参照）。また、これまでに作成・改訂した、「清酒 1」、「清酒 2」及び「The Story of Sake 2」（お酒のはなし 清酒 2 英語版）をそれぞれ増刷した。作成した冊子は、酒類業組合や国税局などが主催する講演会や地元のイベント等で、23,215 部（前年度実績：23,297 部）配布した。 冊子「醸造に学ぼう 発見！微生物の力」について、地元のイベントや講演などで 1,491 部（前年度実績：1,541 部）配布したほか、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が 2 件 13 部（前年度実績：5 件 405 部）あった。 ○ 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、日本語版及び英語版を増刷するとともに、酒類業団体、国税局、在外公館などからの要請や、研究所が参加したイベントを通じて 16,841 冊（前年度実績：25,743 冊）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 11 件 690 冊であった（前年度実績：7 件 181 冊）。 ○ 清酒を紹介するリーフレットの提供 海外の消費者に清酒をわかりやすく紹介するために作成した「日本酒を紹介するリーフレット」（英語、中国語（繁体字、簡体字）、韓国語）について、酒類業団体、国税局、在外公館、観光案内所などからの要請や研究所が参加したイベントを通じて 20,384 枚（前年度実績：18,015 枚）を配布した。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 6 件 513 枚であった（前年度実績：5 件、311 枚）。 ○ 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にメールマガジンを配信しており、各種の機会を通じて購読者を広く募った。今年度の配信数は 14 回、平成 31 年 3 月末の登録者数は 2,301 件であった（前年度実績：配信数 16 回、年度末登録者数 2,252 件）。また、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、個別に英語メールを送信して、海外の酒類の教育や流通関係者に向け情報提供した（(4)-ニ参照）。 ○ ワイン醸造技術の情報の共有化 日本ワインの品質向上・競争力強化を図る観点から、新たに設置したコーディネーターの業務の一環として、ワイン造りに役立つ技術情報を収集し、分	

		野ごとにまとめたサイトを研究所ホームページに開設した。																																																						
ニ 酒類総合研究所 講演会の開催	・講演会の実施回数 【定量】 ・参加者数（参考指標） 【定量】	研究成果等を関係者に広く周知するため、平成 30 年 5 月に東広島芸術文化ホールにおいて第 54 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 は研究所の成果報告のほか、株式会社菊の井の代表取締役及び日本料理アカデミー理事長の村田吉弘氏による「日本料理とは何か」と題する特別講演を 実施した。 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 342 人であった（前年度実績 374 人）。																																																						
ホ 講師の派遣	・講演会及び講習会 等への講師派遣件 数・参加者数（参 考指標） 【定量】	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 46 件派遣した（前年度実績 36 件）。この内、広島国税局主催「日本ワインシンポ ジウム in 広島」では基調講演を行い、東京国税局主催「地理的表示「山梨」ワインシンポジウム」ではパネルディスカッションのモデレーターを務めた。 また、酒販組合等関係者に対する酒類の商品知識や品質管理等に関する研修会については、全国卸売酒販組合中央会の名古屋支部主催の研修会へ講師を 派遣し、生もと・山廃もとに関する知識ときき酒をテーマに実習を交えながら講演した。																																																						
へ 消費者等からの 問合せ	・問い合わせに対す る対応日数【定量】	業務統括部門及び広報・産業技術支援部門を窓口として、問合せ内容に応じて担当の職員が対応した。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 30 年度質問・回答等実績 <table><tr><th>項 目</th><th colspan="6">実 績 等</th></tr><tr><td>質問回答件数</td><td colspan="6">合計 372 件（前年度実績 440 件）</td></tr><tr><td>対応日数</td><td colspan="6">平均 1.4 業務日（前年度実績 1.3 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 8.5%）であった。</td></tr><tr><td rowspan="2">質問者内訳</td><td>一般消費者</td><td>18.9%</td><td>マスコミ関係者</td><td>7.3%</td><td>酒類製造者</td><td>46.1%</td></tr><tr><td>酒類関連企業</td><td>8.1%</td><td>公設試験機関等</td><td>13.5%</td><td>酒類流通業者</td><td>6.2%</td></tr><tr><td rowspan="3">質問内容</td><td>清酒関係</td><td>20.7%</td><td>焼酎関係</td><td>3.8%</td><td>ワイン関係</td><td>7.0%</td></tr><tr><td>洋酒関係</td><td>5.1%</td><td>ビール関係</td><td>9.7%</td><td>微生物関係</td><td>2.7%</td></tr><tr><td>成分・分析関係</td><td>17.7%</td><td>原料関係</td><td>3.8%</td><td>その他</td><td>29.6%</td></tr></table>	項 目	実 績 等						質問回答件数	合計 372 件（前年度実績 440 件）						対応日数	平均 1.4 業務日（前年度実績 1.3 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 8.5%）であった。						質問者内訳	一般消費者	18.9%	マスコミ関係者	7.3%	酒類製造者	46.1%	酒類関連企業	8.1%	公設試験機関等	13.5%	酒類流通業者	6.2%	質問内容	清酒関係	20.7%	焼酎関係	3.8%	ワイン関係	7.0%	洋酒関係	5.1%	ビール関係	9.7%	微生物関係	2.7%	成分・分析関係	17.7%	原料関係	3.8%	その他	29.6%	
項 目	実 績 等																																																							
質問回答件数	合計 372 件（前年度実績 440 件）																																																							
対応日数	平均 1.4 業務日（前年度実績 1.3 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 8.5%）であった。																																																							
質問者内訳	一般消費者	18.9%	マスコミ関係者	7.3%	酒類製造者	46.1%																																																		
	酒類関連企業	8.1%	公設試験機関等	13.5%	酒類流通業者	6.2%																																																		
質問内容	清酒関係	20.7%	焼酎関係	3.8%	ワイン関係	7.0%																																																		
	洋酒関係	5.1%	ビール関係	9.7%	微生物関係	2.7%																																																		
	成分・分析関係	17.7%	原料関係	3.8%	その他	29.6%																																																		
ト 酒類製造実験棟 の見学・施設の公開 等	・施設見学の受入れ 状況 ・広島中央サイエン スパークの施設公 開への取組状況	研究所の施設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やす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体制を整えている。今年度の見学者数は、 大学その他の学校関係者、関係企業の団体など 488 人（前年度実績 879 人）で、平成 30 年 7 月上旬の広島県豪雨災害により広島中央サイエンスパーク施設 公開は実施されなかったこともあり、前年度より減少した。 見学者の内、スーパーサイエンスハイスクール事業（以下、SSH 事業という）として広島大学付属高等学校、フィリピン・ルーラル高校（西条農業高校の SSH 事業による招聘）、広島大学及び福山大学の見学に際しては、要望に応じて酒類や研究所の取組・研究などに関する講義を行い、経済産業省「未来の教 室」事業プロジェクトでは、東京大学先端科学技術研究センター、キャリアリンク株式会社及び広島県教育委員会に協力し、研究所で主に地元の小中学生 を対象に科学的思考を促すための実験と講義を実施した（別表 3）。 なお、海外からの見学については、英語対応できる職員が説明するなどした。																																																						
チ 公設試験研究機 関、民間等からの受 託分析等	・受託業務の対応状 況 ・受託分析の実施件 数・参加者数（参	受託分析については公的試験研究機関、民間等からの 4 件、121 点について実施した（前年度実績 6 件、103 点）。また、鑑評会出品酒のオプション分析 （全国新酒鑑評会：老ねやすさ、本格焼酎・泡盛鑑評会：メタノール）を 23 点実施した（前年度実績 22 点）。 このほか、中央職業能力開発協会等が試験等で使用する原料米関係の試料を作成した。																																																						

		考指標)	平成 30 年度受託分析実績（輸出酒類関係以外）				
			内 容		委 託 者 等		
			地ビール審査会受託分析		民間企業 110 点（ 1 件）		
			酒類の香気成分分析		民間企業 4 点（ 1 件）		
			ブドウDNA解析		民間企業 1 点（ 1 件）		
			老ねやすさ		民間企業 6 点（ 1 件）		
			鑑評会オプション分析				
			老ねやすさ 1 点		民間企業 17 点		
			メタノール 1 点		民間企業 6 点		
			自己収入：1, 498. 4 千円（原料米関係の試料作成を含む）				
法人の自己評価			主務大臣による評価				
評 定	B		評 定				
＜評定と根拠＞ 研究成果の発表については、研究論文が 20 報（累計 78 報）（うち英文 11 報:累計 43 報）（中期計画では期間中に 120 報以上、うち英文 65 報以上）が掲載された。酒類総合研究所講演会の参加者は 342 人（前年度 374 人、前々年度 339 人）と例年なみであった。 広報関係では、NHK科学番組にテレビ出演するほか、ワイン造りに役立つ技術情報を分野ごとにまとめたサイトを開設した。また、日本ワインを特集している「ワイン 2」の英語版の作製、各種講師派遣、刊行物の発行及びメールマガジンの配信等、計画どおりに実施した。 以上のように、中期計画に沿って着実に遂行し、平成 30 年度における所期の目標を達成していると評価する。			＜評定に至った理由＞				

別表 1

平成 30 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-2017	備考
1	平成 28 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 , 190, 1-18 (2018)	藤 井 力		○
2	第 40 回本格焼酎鑑評会について	酒 類 総 合 研 究 所 報 告 , 190, 19-34 (2018)	向井伸彦		○
3	全国地ビール品質審査会 2018 出品酒の分析について	酒 類 総 合 研 究 所 報 告 , 190, 35-40 (2018)	日下一尊		○
4	酒造用原料米のアルカリ及び尿素崩壊性による蒸米酵素消化性の推定法	日 本 醸 造 協 会 誌 , 113, 315-330 (2018)	奥田将生		○
5	きょうかい清酒酵母保存株の醸造特性による分別	日 本 醸 造 協 会 誌 , 113, 515-524 (2018)	岡崎直人		
6	優良きょうかい清酒酵母菌株を判別可能な DNA マーカーの設定と保存菌株への適用	日 本 醸 造 協 会 誌 , 113, 631-641 (2018)	赤尾 健		○
7	全国新酒鑑評会出品酒に含まれる 4-mercapto-4-methylpentan-2-one の解析	日 本 醸 造 協 会 誌 , 114, 93-101 (2019)	飯塚幸子		○
8	伊豆諸島の焼酎の揮発成分組成の特性	日 本 醸 造 協 会 誌 , 114, 151-158 (2019)	福田 央		○
9	C57BL/6J マウスにおける酢酸菌のアルコール性肝障害への影響	中 国 醸 造 , 37, 28-31 (2018)	清野慧至		
10	Nutrient signaling via the TORC1-greatwall-PP2A ^{B55δ} pathway responsible for the high initial rates of alcoholic fermentation in sake yeast strains of <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	<i>Applied and Environmental Microbiology</i> , 85(1), e02083-18 (2019)	渡辺大輔	3. 633	○
11	The delaying effect of alpha-glycerophosphocholine on senescence, transthyretin deposition and osteoarthritis in senescence-accelerated mouse prone 8 mice	<i>Biosci. Biotechnol. Biochem.</i> , 82(4), 647-653 (2018)	松原主典	1. 255	
12	Carbon stable isotopic compositions of citric acid and malic acid in Japanese apricot liqueur decrease as the fruit ripens	<i>Food Chemistry</i> , 277 (30), 70-74 (2019)	赤松史一	4. 946	○
13	Discrimination of wine from grape cultivated in Japan, imported wine, and others by multi-elemental analysis	<i>J. Biosci. Bioeng.</i> , 125(4), 413-418 (2018)	清水秀明	2. 015	○

14	Construction of sake yeast with low production of dimethyl trisulfide (DMTS) precursor by a self-cloning method	<i>J. Biosci. Bioeng.</i> , 125(4), 419-424 (2018)	池田優理子	2. 015	○
15	Characteristic features of the unique house sake yeast strain <i>Saccharomyces cerevisiae</i> Km67 used for industrial sake brewing	<i>J. Biosci. Bioeng.</i> , 126(5), 617-623 (2018)	高尾佳史	2. 015	
16	Meiotic chromosomal recombination defect in sake yeasts	<i>J. Biosci. Bioeng.</i> , 127(2), 190-196 (2019)	下飯 仁	2. 015	○
17	The potential aroma and flavor compounds in <i>Vitis</i> sp. cv. Koshu and <i>V. vinifera</i> L. cv. Chardonnay under different environmental conditions	<i>Journal of the science of food and agriculture</i> , 99(4), 1926-1937 (2019)	シャロン マリエガ リド	2. 379	○
18	Evaluation of <i>Candida easanensis</i> JK8 β -glucosidase with potentially hydrolyse non-volatile glycosides of wine aroma precursors	<i>Nat. Prod. Res.</i> , Jun 6:1-5 (2018)	トンゲッ カウ・ジャ ンタポン	1. 928	○
19	<i>MAL73</i> , a novel regulator of maltose fermentation, is functionally impaired by single nucleotide polymorphism in sake brewing yeast	<i>PLoS ONE</i> , 13(6), e0198744 (2018)	大館 巧	2. 766	
20	Selective adsorption of 1,3-dimethyltrisulfane (DMTS) responsible for aged odour in Japanese sake using supported gold nanoparticles	<i>Sci. Rep.</i> , 8(1), 16064 (2018)	村山美乃	4. 122	

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 30 年度学会発表実績

番号	タ イ ト ル	学会等名称	年 月	備 考
1	嫌気保存が清酒もろみから取得した酵母の葉酸含量に与える影響について	イーストワークショ ップ	平成 30 年 11 月	○
2	清酒酵母のエルゴステロール高蓄積能の解析 -エル ゴステロール定量法の検討-	イーストワークショ ップ	平成 30 年 11 月	○
3	旧世代きょうかい酵母から見出した新規エタノール 耐性遺伝子	酵母遺伝学フォーラ ム	平成 30 年 9 月	○
4	広島県で分離された広島 6 号酵母の遺伝的背景及び 醸造特性について	酵母遺伝学フォーラ ム	平成 30 年 9 月	○
5	清酒酵母の高発酵力を生み出すPP2A ^{Odc55p}	酵母遺伝学フォーラ ム	平成 30 年 9 月	
6	遺伝子組換えを使わない異数染色体に着目した新たな 醸造酵母管理技術	酵母遺伝学フォーラ ム	平成 30 年 9 月	
7	出芽酵母のS-アデノシルメチオニントランスポータ ーSAM3が関与する寿命制御機構の解析	酵母遺伝学フォーラ ム	平成 30 年 9 月	
8	出芽酵母の寿命制御に関わるSsg1 の機能解析	酵母遺伝学フォーラ ム	平成 30 年 9 月	
9	黒麹菌糖質分解酵素高生産変異株の取得法と芋焼酎 醸造特性について	糸状菌分子生物学コ ンファレンス	平成 30 年 11 月	○
10	黒麹菌 <i>Aspergillus luchuensis</i> における 2 種類の α -アミラーゼの発現制御機構解析	糸状菌分子生物学コ ンファレンス	平成 30 年 11 月	
11	黒麹菌 <i>Aspergillus luchuensis</i> の全ゲノム情報を 用いた比較解析	糸状菌分子生物学コ ンファレンス	平成 30 年 11 月	
12	黒 麹 菌 <i>Aspergillus luchuensis</i> に お け る 1-octen-3-ol 生合成遺伝子 <i>ppo</i> の解析	糸状菌分子生物学コ ンファレンス	平成 30 年 11 月	
13	Phleomycin 耐性を指標にした黒麹菌 $\Delta agsE$ の形 質転換	糸状菌分子生物学コ ンファレンス	平成 30 年 11 月	
14	酒造好適米新品種「さかほまれ」の育成	日本育種学会第 135 回講演会	平成 31 年 3 月	
15	発酵食品「酒粕」の機能性成分と潜在力	日本栄養・食糧学会 中国・四国支部大会	平成 30 年 11 月	○
16	甘酒飲用による気分改善効果 -主観的気分測定シ ステムを用いた評価-	日本家政学会第 70 回大会	平成 30 年 5 月	
17	Effects of Low Alcohol Consumption on DMH-induced rat colon cancer	第 77 回日本癌学会 学術総会	平成 30 年 9 月	

18	発酵食品「酒粕」の健康効果	第 16 回日本機能性 食品医用学会総会	平成 30 年 12 月	○
19	共ゲノム編集法による麹菌の 2 次代謝産物生産の制 御	日本ゲノム編集学会	平成 30 年 6 月	○
20	本格焼酎及び蒸留酒の揮発性西部による識別及び特 徴に関する研究	日本醸造学会大会	平成 30 年 10 月	○
21	老香主要成分ジメチルトリスルフィド前駆体を生成 しにくい変異株による清酒実地醸造試験	日本醸造学会大会	平成 30 年 10 月	○
22	生酒貯蔵期間中の清酒の老ねやすさ増大機構の解析	日本醸造学会大会	平成 30 年 10 月	○
23	本格焼酎・泡盛の品質を特徴付ける香気成分の閾値 調査	日本醸造学会大会	平成 30 年 10 月	○
24	麹菌、酵母のゲノム解析による遺伝学的特性の解明	日本醸造学会大会	平成 30 年 10 月	○
25	次世代酒米「兵庫錦」と「Hyogo Sake 85」の醸造特 性について	日本醸造学会大会	平成 30 年 10 月	○
26	酒造好適米「石川酒 68 号」の醸造特性	日本醸造学会大会	平成 30 年 10 月	○
27	安定同位体比分析による酒類の産地や原材料の判別 に関する研究	日本醸造学会大会	平成 30 年 10 月	
28	酒造好適米新品種「石川酒 68 号」の原料特性	日本醸造学会大会	平成 30 年 10 月	
29	酒造好適米の蒸米物性評価法について	日本醸造学会大会	平成 30 年 10 月	
30	泡盛黒麹菌 <i>Aspergillus luchuensis</i> の系統解析と 分岐年代推定	日本醸造学会大会	平成 30 年 10 月	
31	酒米新品種「夢ささら」の栽培条件の検討と醸造特 性の解析	日本醸造学会大会若 手シンポジウム	平成 30 年 10 月	○
32	醸造研究の「伝統と革新」をぶっ壊す!?	日本醸造学会大会若 手シンポジウム	平成 30 年 10 月	○
33	酒類におけるとうもろこし由来DNAの残存分析に 関する研究	日本食品化学学会	平成 30 年 5 月	○
34	酒粕の加工処理の違いによる成分変化	日本食品科学工学会 第 65 回大会	平成 30 年 8 月	○
35	酒造好適米における炭素・酸素安定同位体比および 糊化温度の長期変動	日本生態学会第 66 回大会	平成 31 年 3 月	○
36	生酏系酒母製造工程において各種微生物が呈味成分 に与える影響	日本生物工学会大会	平成 30 年 9 月	○
37	黒麹菌の学名は <i>Aspergillus luchuensis</i> です	日本生物工学会大会	平成 30 年 9 月	○

38	<i>Saccharomyces arboricola</i> と醸造酵母の交配株の作成とその醸造特性の解析	日本生物工学会大会	平成 30 年 9 月	
39	釜石はまゆり酵母の系統解析と発酵力の強化	日本生物工学会大会	平成 30 年 9 月	
40	<i>Aspergillus luchuensis</i> の遺伝子破壊株の造成方法と応用	日本生物工学会大会	平成 30 年 9 月	
41	泡盛黒麹菌 <i>Aspergillus luchuensis</i> の系統解析と毒素関連遺伝子の解析	日本生物工学会大会	平成 30 年 9 月	
42	黒麹菌 <i>Aspergillus luchuensis</i> におけるアミラーゼ遺伝子の発現制御機構解析	日本生物工学会大会	平成 30 年 9 月	
43	細胞の「かたち」が解き明かす清酒酵母の隠れた特性	第 7 回日本生物工学会東日本支部コロキウム	平成 31 年 3 月	○
44	ワイン用ブドウの生育予測と品質予測について	日本農業気象学会全国大会	平成 31 年 3 月	
45	清酒酵母型 <i>ERC1</i> 遺伝子がアルコール発酵に及ぼす影響	日本農芸化学会大会	平成 31 年 3 月	○
46	嫌気処理による清酒粕葉酸減少抑制の培養酵母モデル構築と解析	日本農芸化学会大会	平成 31 年 3 月	○
47	麹菌群の比較ゲノム解析	日本農芸化学会大会	平成 31 年 3 月	○
48	共ゲノム編集法を利用した麹菌の有用二次代謝産物（コウジ酸）の生産制御	日本農芸化学会大会	平成 31 年 3 月	○
49	麹菌群のゲノム研究とゲノム編集技術	日本農芸化学会大会	平成 31 年 3 月	○
50	醸造用ブドウの成熟期における香気成分蓄積への栽培地の影響	日本農芸化学会大会	平成 31 年 3 月	○
41	エタノール耐性清酒酵母きょうかい11号で発見されたアデニル酸シクラーゼ遺伝子変異の実験室酵母のストレス耐性に対する効果	日本農芸化学会大会	平成 31 年 3 月	
42	黒麹菌 $\Delta agsA$ における形質転換用マーカー遺伝子の検討	日本農芸化学会大会	平成 31 年 3 月	
53	清酒もろみで米麹酵素との共同作用によりフェルラ酸とフェルラ酸エチルの生成を促進する <i>Trichoderma</i> 属由来酵素の同定	日本農芸化学会大会	平成 31 年 3 月	
54	麹菌 <i>Aspergillus oryzae</i> のもつ HET ドメイン遺伝子の不和合性における機能解析	日本農芸化学会大会	平成 31 年 3 月	

55	泡盛黒麹菌 <i>Aspergillus luchuensis</i> の系統解析と分岐年代推定	日本農芸化学会大会	平成 31 年 3 月	
56	出芽酵母の寿命制御に関わる Ssg1 の機能解析	日本農芸化学会中四国支部第 53 回講演会	平成 31 年 1 月	
57	清酒酵母の新機構アルコール耐性変異株の原因変異の探索	日本農芸化学会中四国支部第 53 回講演会	平成 31 年 1 月	○
58	高エタノール耐性清酒酵母に見られる高エタノール耐性機構の解析	日本農芸化学会中四国支部第 53 回講演会	平成 31 年 1 月	○
59	日本ワインの競争力強化コンソーシアムの取組	日本ブドウ・ワイン学会	平成 30 年 11 月	○
60	Effect of Training, Trellising, and Pruning Systems on Accumulation of Phenolics, Methoxypyrazines, Thiols and Flavor Precursors in Cabernet Sauvignon Grape	日本ブドウ・ワイン学会	平成 30 年 11 月	○
61	赤ワインの初期低温醸しの効果	日本ブドウ・ワイン学会	平成 30 年 11 月	○
62	熟期の果汁成分予測変化について	日本ブドウ・ワイン学会	平成 30 年 11 月	
63	山梨県における圃場の標高と‘シャルドネ’および‘メルロー’の生育について	日本ブドウ・ワイン学会	平成 30 年 11 月	
64	出芽酵母の寿命制御に関わる Ssg1 の機能解析	第 41 回日本分子生物学会年会	平成 30 年 11 月	
65	日本産酒類の輸出促進に向けた取り組み	第 10 回国際酒文化・科学技術研討会	平成 30 年 10 月	○
66	本格焼酎・泡盛の品質を特徴付ける香気成分の閾値調査	第 10 回国際酒文化・科学技術研討会	平成 30 年 10 月	○
67	黒麹菌について	第 10 回国際酒文化・科学技術研討会	平成 30 年 10 月	○
68	細胞の形が解き明かす清酒酵母の特性	第 10 回国際酒文化・科学技術研討会	平成 30 年 10 月	○
69	Selective adsorption of 1,3-dimethyltrisulfane (DMTS) responsible for aged odor of Japanese sake with supported gold nanoparticles	Gold 2018	平成 30 年 7 月	
70	Preparation of supported gold nanoparticles and application to adsorbents of sulphur compounds	Gold 2018	平成 30 年 7 月	

71	Comparative genomics of sake yeast strains of <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	34th International Specialized Symposium On Yeasts	平成 30 年 10 月	○
72	Identification of a novel allele causing a defective spindle assembly checkpoint in ethyl caproate high-producing sake-yeast strain K1801 and its application	34th International Specialized Symposium On Yeasts	平成 30 年 10 月	○
73	Investigation of relationship between combination of several sake-making parameters and sake metabolites	Metabolomics 2018 (14th Annual Conference of the Metabolomics Society)	平成 30 年 6 月	○
74	Prediction modeling of brewing characteristics of grains from brown rice metabolome	Metabolomics 2018 (14th Annual Conference of the Metabolomics Society)	平成 30 年 6 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 30 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	地域振興 の推進
1	日本酒入門	Osakeテラピースクール	平成 30 年 5 月	○	○ (5)-口
2	日本酒のはなし	東広島ボランティアガイド の会	平成 30 年 5 月	○	○ (5)-口, 二
3	人類の飲酒の起源と進化～上手に お酒を生活にとりいれる～	日本農芸化学会サイエンス カフェ in 広島	平成 30 年 6 月	○	○ (5)-口, 二
4	Tasting of Sake	SAKE NIGHT 2018 from All Over Japan	平成 30 年 6 月	○	
5	平成 29 酒造年度の全国新酒鑑評会 について	日本酒フェアセミナー	平成 30 年 6 月	○	
6	清酒酵母の遺伝的理解の進展およ び酵母を巡る製造現場の新潮流	ドリンクジャパン講演会	平成 30 年 6 月	○	
7	Cas9 タンパク質直接導入法による 麹菌のゲノム編集技術の開発	平成 30 年度糸状菌遺伝子研 究会 第 39 回例会	平成 30 年 6 月	○	
8	低用量アルコール摂取のアレルギ ー性鼻炎に対する抑制効果	第 22 回生物機能研究会	平成 30 年 6 月		
9	焼酎・泡盛ってなに	泡盛サイエンスセミナー	平成 30 年 6 月	○	○ (5)-口, ハ
10	酒類総合研究所の清酒酵母研究の 現状	酵母研究会第 85 回講演会	平成 30 年 7 月	○	
11	清酒酵母の機能性成分高蓄積機構 に関する研究	酵母サルファーバイオロジ ー研究会	平成 30 年 7 月	○	
12	夢ささらで醸造した清酒の特徴と 栽培条件が造り・酒質に与える影響	平成 30 年度 微生物応用技 術交流会 第 1 回酒造技術 分科会	平成 30 年 7 月	○	
13	君も科学者！ 実験に挑戦	広島市健康科学館	平成 30 年 8 月	○	○ (5)-口, 二
14	メタボローム解析による吟醸酒成 分と品質との相関解析	第 70 回日本生物工学会大会 ランチョンセミナー	平成 30 年 9 月	○	
15	これまでの発酵学、これからの発酵 学	NHK文化センター公開講座	平成 30 年 9 月	○	
16	担子酵母による異種タンパク質発 現系	真核微生物交流会	平成 30 年 9 月	○	
17	Koshu, Rain Wine (パネルディス カッション)	Japonismes à La Cité du Vin	平成 30 年 10 月	○	

18	高齢者のロコモ・認知機能改善を目 的とした栄養介入試験 :The AMAZAKE Study	BioJapan2018 戦略的イノ ベーションプログラム主催 セミナー	平成 30 年 10 月		
19	お酒のはなし---「おやじ」をキー ワードに	全国おやじサミットin東広 島	平成 30 年 10 月	○	○ (5)-口, 二
20	キソから学ぶ日本酒講座～発酵か ら香り成分まで～	東広島市図書館	平成 30 年 10 月	○	○ (5)-口, 二
21	発酵食品「酒粕」の機能性成分と健 康効果	ライス・エキスポ・ジャパ ン 2ndセミナー	平成 30 年 10 月	○	
22	第 2 回東広島市立日本酒大学	東広島市日本酒大学	平成 30 年 11 月	○	○ (5)-口, 二
23	新しい醸造用酵母の開発手法の今 昔	中四国農林水産・食品先進 技術研究会	平成 30 年 11 月	○	
24	五島つばき酵母の特徴とどぶろく 製造の要点	長崎県加工食品技術研究会	平成 30 年 11 月	○	○ (5)-口, ハ, 二
25	酒米新品種と革新的栽培・醸造技術 の活用による日本酒輸出戦略	アグリビジネス創出フェア	平成 30 年 11 月	○	
26	<i>Candida easanensis</i> JK8 beta-glucosidase: Purification, characterization and potential wine aroma precursors hydrolysis	Final Joint Seminar of CCP	平成 30 年 12 月		
27	発酵食品「酒粕」の機能性成分	酔魚研究会	平成 30 年 12 月	○	
28	本格焼酎・泡盛の品質を特徴付ける 香気成分の閾値調査	第 15 回鹿児島大学焼酎学シ ンポジウム	平成 30 年 12 月	○	○ (5)-口, ハ, 二
29	経産省「未来の教室」事業プロジェ クト	東京大学先端科学技術研究 センター	平成 30 年 12 月	○	○ (5)-口, 二
30	日本酒の楽しみ方	東広島商工会議所工業部会 講演会	平成 31 年 1 月	○	○ (5)-口, 二
31	黒麹菌	「知」の集積による産学連 携支援事業	平成 31 年 1 月	○	
32	日本酒について	東広島ボランティア養成講 座第 3 回	平成 31 年 2 月	○	○ (5)-口, 二
33	日本ワインの競争力強化に向けた ブドウ栽培及びワイン醸造技術の 実証研究	果樹研究プラットフォーム 総会・セミナー	平成 31 年 2 月	○	
34	日本ワインの現状と課題	つくば市ワインワークショ	平成 31 年 2 月	○	○ (5)-ハ

		ップ			
35	EPAで開かれた日本ワインのEUでの可能性	Foodex Japan, Seminar on the EU-Japan Agreement for EPA	平成 31 年 2 月	○	
36	発酵食品「酒粕」の機能性成分と健康効果	酒粕の有効利用研究会	平成 31 年 2 月	○	
37	日本産酒類の輸出促進に向けた取り組み	2019 年中国酒業協会白酒分科会第 3 回技術委員会年会	平成 31 年 3 月	○	
38	日本酒と健康	NHK文化センター広島教室	平成 31 年 3 月	○	○ (5)-ロ, ニ
39	日本ワインの競争力強化を目指して—ブドウ栽培からワイン醸造まで—	国際競争力強化酒類 4 コンソーシアム合同シンポジウム	平成 31 年 3 月	○	
40	次世代酒米と清酒をつなぐ革新的醸造・分析技術	国際競争力強化酒類 4 コンソーシアム合同シンポジウム	平成 31 年 3 月	○	
41	白ワイン用ブドウの香気成分ポテンシャルと実証圃場における系統・栽培地の影響解析	国際競争力強化酒類 4 コンソーシアム合同シンポジウム	平成 31 年 3 月	○	
42	山梨県における圃場の標高と‘シャルドネ’および‘メルロー’の生育について	国際競争力強化酒類 4 コンソーシアム合同シンポジウム	平成 31 年 3 月		○ (5)-ロ, ハ

注 1 表は、招待講演を含む。

注 2 備考欄○印は、研究所の研究所職員が講演者であるもの。

別表 4

平成 30 年度記事等執筆実績			
番号	記 事	雑 誌 名 等	年 月
1	平成 29 年度における酒の研究業績	日本醸造協会誌, Vol. 113, No. 4, 226-251	平成 30 年 4 月
2	清 酒 の 特 徴 香 4-mercapto-4-methylpentan-2-one (4MMP) の発見	バイオサイエンスとインダストリー, Vol. 76, 230-231	平成 30 年 5 月
3	【改訂版】新・酒の商品知識	法令出版株式会社	平成 30 年 6 月
4	清酒酵母における機能性成分高蓄積機構	バイオサイエンスとインダストリー, Vol. 76, 296-297	平成 30 年 7 月
5	ハワイの全米日本酒歓評会に参加して	日本醸造協会誌, Vol. 113, No. 7, 407-413	平成 30 年 7 月
6	ゲノム情報に基づいた清酒酵母研究の進展	温故知新, Vol. 55, 17-25	平成 30 年 7 月
7	長寿変異株SSG1 変異株の特徴からみる酵母寿命の関連因子	日本醸造協会誌, Vol. 113, 530-535	平成 30 年 9 月
8	カビと酵母の共演 ― 日本酒造りのメカニズム	理科教室, 2018 年 10 月号, 54-59	平成 30 年 10 月
9	第 2 章オフ・フレーバーの生成メカニズムと原因特定のための分析技術 第 1 節 清酒のオフ・フレーバーとその生成機構	技術情報協会 臭いの測定法と消臭・脱臭技術事例集, 59-68	平成 30 年 11 月
10	Rice in brewing	Rice: Chemistry and Technology 4th Ed. 589-626	平成 30 年 11 月
11	日本酒を「選んでもらう」時代に活路あり	AFC フォーラム, 2019 年 1 月号、3-6	平成 31 年 1 月
12	本格焼酎・泡盛に関する取組	食品の試験と研究, No. 53, 9-11, 2018	平成 31 年 3 月
13	日本ワインの競争力強化を目指して	果実日本, 74(3), 50-54, 2019	平成 31 年 3 月
14	2 章 ワイン原料用ブドウの栽培 5. ブドウ品種 6. DNA解析によって明らかになった類縁関係	株式会社ガイアブックス 新ワイン学, 98-111, 112-117	平成 30 年 12 月

別表 5

平成 30 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	H30. 4. 20	日本酒造技術研究連盟講演会	日本酒造技術研究連盟	50	5	全国 清酒 焼酎 製造 関係
2	H30. 6. 26	焼酎講演会	(公財)日本醸造協会	60	5	
3	H30. 9. 20	清酒・ビール製造技術セミナー	(公財)日本醸造協会	80	5	
4	H30. 9. 21	清酒・ビール製造技術セミナー	(公財)日本醸造協会	30	5	
5	H30. 11. 8	醸造用資材規格協議会セミナー	醸造用資材規格協議会	55	5	
6	H31. 3. 19	第 23 回杜氏セミナー	(公財)日本醸造協会	80	5	
7	H30. 5. 11	酒造技術講演会	岐阜県酒造組合連合会等	38	5	地域 清酒 焼酎 製造 関係
8	H30. 6. 12	秋田醸友会特別講演会	秋田醸友会	32	5	
9	H30. 6. 13	三重県醸造研修会	三重県酒造組合	98	4	
10	H30. 7. 13	鹿児島県本格焼酎技術研究会	鹿児島県本格焼酎技術研究会	120	5	
11	H30. 7. 27-28	南部杜氏夏季酒造講習会	南部杜氏協会	307	5	
12	H30. 8. 3	平成 30 年度群馬県清酒製造技術講習会	群馬産業技術センター	50	5	
13	H30. 8. 8	平成 30 年度兵庫県酒造大学講座	但馬杜氏組合	73	5	
14	H30. 8. 21	第 115 回兵庫県酒造大学講座	丹波杜氏組合	110	5	
15	H30. 8. 21	平成 30 年度秋田県清酒製造技術者研究会	秋田県酒造組合	50	4	
16	H30. 8. 21	福岡県酒造支援事業 人材育成講	福岡県工業技術センター	86	5	
17	H30. 8. 22	平成 31 年度新潟県酒造技術講習会	新潟県酒造組合	160	5	
18	H30. 8. 29	単式蒸留焼酎業伝統技術継承発展勉強会	日本酒造組合中央会	41	5	
19	H30. 9. 3	単式蒸留焼酎業伝統技術継承発展勉強会	日本酒造組合中央会	45	5	
20	H30. 9. 3	北海道醸造技術研究会 平成 30 年度第 2 回例会	北海道醸造技術研究会	20	5	
21	H30. 9. 9	第 3 回上田流麴造り研究会	上田流麴造り研究会	-	5	
22	H30. 9. 13	山形県製造業技術者研修事業 清酒製造技術	山形県産業技術振興機構	60	4	
23	H30. 10. 3	泡盛鑑評会技術講習会	沖縄国税事務所	-	5	
24	H30. 10. 7	Frontier Research Project for Sakamai (Sake Rice) symposium	Frontier Research Project for Sakamai (Sake Rice)	-	-	
25	H30. 10. 19	北陸酒造技術研究会第 30 回講演会	北陸酒造技術研究会	54	5	

26	H30. 11. 7	関東信越国税局酒類鑑評会技術セミナー	関東信越国税局	58	5	
27	H30. 11. 8	東北醸友会 平成 30 年度通常総会・研修会	東北醸友会	75	5	
28	H30. 12. 6	福岡酒造講演会	九州酒造研究会	38	5	
29	H30. 4. 12	関東信越ワイン醸造研究会	関東信越国税局	57	5	洋酒 麦酒 製造 関係
30	H30. 5. 10	ぶどう・ワインラボ オープニング記念サミット	地方独立行政法人大阪府 立環境農林水産総合研究 所	130	5	
31	H30. 6. 7	道産ワイン品質強化研修事業	道産ワイン品質強化研修 事業委託業務受託コンソ ーシアム	60	5	
32	H30. 6. 28	九州クラフトビール協会醸造研修	九州クラフトビール協会	26	5	
33	H30. 7. 13	山形県若手葡萄酒産地研究会（第二回）	山形県若手葡萄酒産地研 究会	38	5	
34	H30. 8. 28	ふくいワインカレッジ	福井県農林水産部	10	5	
35	H30. 12. 1	日本ワインシンポジウム in 広島	広島国税局	269	5	
36	H30. 12. 1	千曲川ワインアカデミー	千曲川ワインアカデミー 事務局	29	5	
37	H30. 12. 19	四国クラフトビール醸造講習会	高松国税局	23	5	
38	H31. 2. 11-12	会員醸造所のための勉強会	日本小規模醸造協会	32	5	
39	H31. 2. 26	第 4 回 静岡クラフトビールの会	静岡クラフトビールの会	35	5	
40	H31. 3. 7	山梨県酒造組合セミナー	山梨県ワイン酒造組合	85	5	
41	H31. 3. 21	ワインシンポジウム	東京国税局	378	5	
42	H30. 6. 28	業務用市場経営実務セミナー	業務用市場改革推進協議 会	37	5	内外 流通 関係 等
43	H31. 1. 31	日本酒伝道師育成事業	Wine and Spirit Education Trust (WSET)	9	5	
44	H31. 2. 18-19	Japan Sake and Shochu Academy	日本酒造組合中央会	15	5	
45	H31. 2. 22	経営活性化研修	熊本国税局	33	5	
46	H31. 3. 20	酒類の商品知識や品質管理等に関する研 修	全国卸売酒販組合中央会 名古屋支部	75	4	

１．当事務及び事業に関する基本情報			
２	業務運営の効率化		
当該項目の重要度、優先度		関連する政策評価・行政事業レビ ュー	国税庁実績評価事前分析表（平成 30 年度）実績目標（大） 2 行政事業レビューシート（平成 30 年度）番号 0012

2. 主要なデータ									
			達成目標	基準値（前中期目標 期間最終年度値等）	28 年度	29 年度	30 年度	31 年度	32 年度
分析等の外部委託点数			－	3,140	2,543	3,000	1,446		
各年度の削減状況 （注１）	（一般管理費）	前年度予算額（千円）	－	230,225	235,619	234,441	233,268		
		当年度実績額（千円）	－	270,592	179,197	213,481	231,456		
		差引金額（千円） （削減率）	－ （前年度予算比 0.5%以上）	△40,367 （△17.5%）	56,422 （23.9%）	20,960 （8.9%）	1,812 （0.8%）		
	（業務経費）	前年度予算額（千円）	－	346,396	315,006	313,430	311,861		
		当年度実績額（千円）	－	349,147	283,526	288,642	294,413		
		差引金額（千円） （削減率）	－ （前年度予算比 0.5%以上）	△2,751 （△0.8%）	31,480 （10.0%）	24,788 （7.9%）	19,189 （6.2%）		
競争入札等、随意契約の 件数及び金額と割合	一般競争入札 （注２）	①契約件数（件）	－	34	30	31	30		
		②契約金額（千円）	－	177,994	364,353	152,802	236,843		
		③一者応札の件数（件）	－	9	9	5	5		
		④一者応札の金額（千円）	－	32,356	229,546	12,752	27,345		
		一者応札の割合（件数） ③/①	－	26.5%	30.0%	16.1%	16.7%		
		一者応札の割合（金額） ④/②	－	18.2%	63.0%	8.3%	11.5%		
	企画競争	⑤契約件数（件）	－	－	－	1	3		
		⑥契約金額（千円）	－	－	－	1,620	12,960		
		⑦一者応募の件数（件）	－	－	－	0	2		
		⑧一者応募の金額（千円）	－	－	－	0	11,664		
		一者応募の割合（件数） ⑦/⑤	－	－	－	0%	66.7%		
		一者応募の割合（金額） ⑧/⑥	－	－	－	0%	90.0%		
	随意契約 （注２）	⑨契約件数（件）	－	5	2	2	2		
		⑩契約金額（千円）	－	48,015	9,800	12,538	9,881		
	競争性のある契約の割合（件数）（①＋⑤） ／（①＋⑤＋⑨）		－	87.2%	93.6%	94.1%	94.3%		
	競争性のある契約の割合（金額）（②＋⑥） ／（②＋⑥＋⑩）		－	78.8%	97.4%	92.5%	96.2%		
対国家公務員指数 （年齢勘案）の状況	事務・技術職員		－	85.9	103.6	88.6	86.9		
	研究職員		－	90.8	92.0	93.0	91.0		
各年度の人件費	給与、報酬等支給総額（千円）		－	344,126	341,224	340,163	354,182		
	退職手当支給額（千円）		－	29,842	4,856	0	22,897		
	非常勤役職員等給与（千円）		－	90,932	82,454	92,862	92,893		

	福利厚生費（千円）	-	64, 298	63, 830	65, 260	68, 039		
	最広義人件費（千円）	-	529, 198	492, 364	498, 285	538, 011		

（注 1）人件費（退職手当等を含む。）を除く。業務経費には補正予算によって措置された額を含まない。また、一般管理費の当年度実績額には過年度分の配分留保金の使用額を含まない。

（注 2）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（300 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。）。

3．各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価		
第 4 期中期目標	第 4 期中期計画	平成 30 年度計画
<u>2 業務運営の効率化に関する事項</u> (1) 業務改革 「国の行政の業務改革に関する取組方針～行政の I C T 化・オープン化、業務改革の徹底に向けて～」(平成 26 年 7 月 25 日総務大臣決定) 等に準じて業務改革に取り組む。 また、自らの事務・事業の見直しを行うために、「業務フロー・コスト分析に係る手引き」(平成 24 年 4 月 3 日官民競争入札等監理委員会) に示された手法等により業務フローやコストの分析を行い、その結果に基づき、民間委託等を含めた自主的な業務改善を図る。 (2) 経費の削減 業務運営の一層の効率化に努め、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。）の削減に努めることとし、前年度予算額に対して毎年度 0.5%以上の削減を行う。 (3) 効果的な契約 「独立行政法人における調達等合理化の取組の推進について」（平成 27 年 5 月 25 日総務大臣決定）等を踏まえ、公正かつ透明な調達手続による、適切で迅速かつ効果的な調達を実現する観点から、酒類総研が毎年度策定する「調達等合理化計画」の中で、定量的な目標や具体的な指標を設定し、取組を着実に実施する。 また、随意契約については「独立行政法人の随意契約に係る事務について」（平成 26 年 10 月 1 日付総管査第 284 号）に基づき明確化した、随意契約によることができる事由により、公正性・透明性を確保しつつ合理的な調達を実施する。 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。 なお、立地条件も配慮しながら、共同調達の拡大等に向け、引き続き検討を行う。 (4) 適正な給与水準 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、引き続き、適正な水準を設定するとともに、その取組状況等を公表する。 (5) 組織再編 「東京事務所は、「まち・ひと・しごと創生総合戦略」における政	<u>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</u> (1) 業務改革 「国の行政の業務改革に関する取組方針～行政の I C T 化・オープン化、業務改革の徹底に向けて～」(平成 26 年 7 月 25 日総務大臣決定) 等に準じ、I C T の活用による業務・システムの最適化や業務実施体制の見直し、情報提供の充実化などの業務改革に取り組む。 また、自らの事務・事業の見直しを行うために、「業務フロー・コスト分析に係る手引き」(平成 24 年 4 月 3 日官民競争入札等監理委員会) に示された手法等により業務フローやコストの分析を行い、その結果、酒類総研が直接実施する必要性が高くないものについては、民間事業者等への委託を行うことにより業務改善を図る。 (2) 経費の削減 業務運営の一層の効率化により、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。）の削減に努めることとし、前年度予算額に対して毎年度 0.5%以上の削減を行う。 (3) 効果的な契約 「独立行政法人における調達等合理化の取組の推進について」（平成 27 年 5 月 25 日総務大臣決定）等を踏まえ、公正かつ透明な調達手段による、適切で迅速かつ効果的な調達を実現する観点から、毎年度策定する「調達等合理化計画」の中で、定量的な目標や具体的な指標を設定し、取組を着実に実施する。 また、随意契約については「独立行政法人の随意契約に係る事務について」（平成 26 年 10 月 1 日付総管査第 284 号）に基づき明確化した、随意契約によることができる事由により、公正性・透明性を確保しつつ合理的な調達を実施することを通じて、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。 なお、立地条件も配慮しながら、共同調達の拡大等に向け、引き続き検討を行う。 (4) 適正な給与水準 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、引き続	<u>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</u> (1) 業務改革 「国の行政の業務改革に関する取組方針～行政の I C T 化・オープン化、業務改革の徹底に向けて～」(平成 26 年 7 月 25 日総務大臣決定) 等に準じ、I C T の活用による業務・システムの最適化や業務実施体制の見直し、情報提供の充実化などの業務改革に、適切な情報セキュリティ対策を踏まえつつ取り組む。 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類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。 (2) 経費の削減 既存の業務の見直しや外部委託可能なものについて外部委託の推進を図るなど業務運営の一層の効率化により、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。）の削減に努めることとし、平成 29 年度予算額に対して 0.5%以上の削減を行う。 (3) 効果的な契約 「独立行政法人における調達等合理化の取組の推進について」（平成 27 年 5 月 25 日総務大臣決定）等を踏まえ、公正かつ透明な調達手段による、適切で迅速かつ効果的な調達を実現する観点から、毎年度策定する「調達等合理化計画」の中で、定量的な目標や具体的な指標を設定し、取組を着実に実施する。 また、随意契約については「独立行政法人の随意契約に係る事務について」（平成 26 年 10 月 1 日付総管査第 284 号）に基づき明確化した、随意契約によることができる事由により、公正性・透明性を確保しつつ合理的な調達を実施することを通じて、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。 なお、立地条件も配慮しながら、共同調達の拡大等に向け、引き続き検討を行う。 (4) 適正な給与水準 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、引き続

府関係機関の地方移転として、東広島市からの移転提案を受け、「政府関係機関の地方移転について」に基づき、平成 27 年 7 月 10 日に広島事務所内に移転の上、廃止された。 このため、広島移転に係る政策の効果及び事務所統合に伴うコスト削減の効果について検証するとともに、可能な限り早期に組織の合理化及び業務の効率化を実施する。	き、適正な水準を設定するとともに、その取組状況等を公表する。 (5) 組織再編 東京事務所は、「まち・ひと・しごと創生総合戦略」における政府関係機関の地方移転として、東広島市からの移転提案を受け、「政府関係機関の地方移転について」に基づき、平成 27 年 7 月 10 日に広島事務所内に移転の上、廃止した。 事務所統合による業務の集約化を踏まえ、可能な限り早期に組織再編を行い、業務整理及び組織合理化を図るため、業務を統括する部門を明確化するとともに、「地域振興の推進」や「情報発信」など重点化する業務に対応するための組織・担当を設ける。 なお、広島移転に係る政策の効果については地域活性化につながる取組を総合的に判断し、また、事務所統合に伴うコスト削減の効果については業務経費及び一般管理費の実績を指標として、それぞれ検証する。	き、適正な水準を設定するとともに、その取組状況等を公表する。 (5) 組織再編 東京事務所は、「まち・ひと・しごと創生総合戦略」における政府関係機関の地方移転として、東広島市からの移転提案を受け、「政府関係機関の地方移転について」に基づき、平成 27 年 7 月 10 日に広島事務所内に移転の上、廃止した。 なお、広島移転に係る政策の効果については地域活性化につながる取組を総合的に判断する。
---	---	---

項目	測定指標	業務実績	測定指標 達成度												
(1) 業務改革	・業務改革の実施状況 ・分析等業務の外部委託状況 ・I C Tの活用による業務・システムの最適化 ・業務フロー・コスト分析とその結果の反映状況	○ 業務・システムの最適化等 業務整理及び組織合理化を図るため、平成 28 年 7 月に業務を統括する部門を業務統括部門として明確化し、「地域振興の推進」や「情報発信」など重点化する業務に対応するため、業務統括部門に地域ブランド支援担当を、広報・産業技術支援部門に広報担当を設置している。 「総合的なT P P等関連政策大綱」（平成 29 年 11 月 24 日T P P等総合対策本部決定）のうち日本産酒類の競争力強化・海外展開推進を図るための業務が新たに追加されたことを受け、ワイン添加物の安全性及び有効性に関する調査等の担当及びワインに関する技術情報の酒造現場における活用促進のためコーディネーターやワインの製造技術に関するアドバイザーを設置するなど、業務の実施に当たっては機動的な人員配置で対応するとともに、非常勤職員の活用等、効率的な実施についても検討を進めた。 また、I C T化の推進に当たっては情報セキュリティを確保しつつ、適切な運用体制について検討を進め、会計システムを更新した。これにより各端末からの会計関係情報の入力が可能となるとともに、入力した職員等が明確になり、情報セキュリティも向上した。 ○ 民間事業者等への分析委託等 今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（「公共調達の適正化について」（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。 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 1, 446 点については、外部に分析を委託し、経費の節減を図った。 平成 30 年度分析の外部委託実績 <table><tr><th>内 容</th><th>点 数</th></tr><tr><td>安定同位体比分析</td><td>173 点</td></tr><tr><td>ゲノム等解析</td><td>147 点</td></tr><tr><td>遺伝子発現・網羅的細菌叢解析</td><td>65 点</td></tr><tr><td>DNAシーケンス解析</td><td>767 点</td></tr><tr><td>免疫蛍光染色</td><td>14 点</td></tr></table>	内 容	点 数	安定同位体比分析	173 点	ゲノム等解析	147 点	遺伝子発現・網羅的細菌叢解析	65 点	DNAシーケンス解析	767 点	免疫蛍光染色	14 点	
内 容	点 数														
安定同位体比分析	173 点														
ゲノム等解析	147 点														
遺伝子発現・網羅的細菌叢解析	65 点														
DNAシーケンス解析	767 点														
免疫蛍光染色	14 点														

			<table><tr><td>質量分析解析</td><td>267 点</td></tr><tr><td>成分分析</td><td>12 点</td></tr><tr><td>データ解析</td><td>1 点</td></tr></table>	質量分析解析	267 点	成分分析	12 点	データ解析	1 点															
質量分析解析	267 点																							
成分分析	12 点																							
データ解析	1 点																							
(2) 経費の削減		・ 一般管理費及び業務経費の削減額【定量】	今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。）については、次表のとおりである。 今年度は、業務経費が平成 29 年度予算比 58.8%の削減率となっているが、平成 29 年度補正予算に係る予算額及び実績額を除いて再計算すると、業務経費に係る削減率は 5.6%となる。また、一般管理費については 0.4%の削減率となっているが、過年度からの配分留保金の使用額を除いて再計算すると、一般管理費に係る削減率は 0.8%となる。したがって、今年度における業務経費及び一般管理費は、いずれも前年度予算額に対して 0.5%以上の削減目標を達成している。 (単位：千円) <table><tr><td>区分</td><td>平成 29 年度 予算額</td><td>平成 30 年度 実績額</td><td>削減率</td></tr><tr><td>業務経費</td><td>813, 271</td><td>335, 079</td><td>58.8%</td></tr><tr><td>業務経費 (補正予算分除く)</td><td>311, 861</td><td>294, 413</td><td>5.6%</td></tr><tr><td>一般管理費</td><td>233, 268</td><td>232, 374</td><td>0.4%</td></tr><tr><td>一般管理費 (過年度配分留保金の使用額を除く)</td><td>233, 268</td><td>231, 456</td><td>0.8%</td></tr></table>	区分	平成 29 年度 予算額	平成 30 年度 実績額	削減率	業務経費	813, 271	335, 079	58.8%	業務経費 (補正予算分除く)	311, 861	294, 413	5.6%	一般管理費	233, 268	232, 374	0.4%	一般管理費 (過年度配分留保金の使用額を除く)	233, 268	231, 456	0.8%	
区分	平成 29 年度 予算額	平成 30 年度 実績額	削減率																					
業務経費	813, 271	335, 079	58.8%																					
業務経費 (補正予算分除く)	311, 861	294, 413	5.6%																					
一般管理費	233, 268	232, 374	0.4%																					
一般管理費 (過年度配分留保金の使用額を除く)	233, 268	231, 456	0.8%																					
(3) 効果的な契約	イ 調達等合理化計画等の取組状況	・ 調達等合理化計画の策定・実施状況 ・ 随意契約における公正性・透明性の確保 ・ 研究開発業務等に係る調達の透明性が高く効果的な契約の在り方の追求 ・ 共同調達の拡大等に向けた検討	「独立行政法人における調達等合理化の取組の推進について」（平成 27 年 5 月 25 日総務大臣決定）を踏まえ、今年度の調達等合理化計画を策定し、契約の適正化を推進し、業務運営の効率化に努めた。 (イ) 随意契約及び一者応札・応募の状況 今年度において、随意契約の金額基準を超えて随意契約をした件数は前年度と同様 2 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」、「液化石油ガス供給業務」である。 一者応札・応募については、今年度の件数は 7 件であり、昨年度から件数、金額ともに増加しているが、研究業務に応じた特殊な契約の増加によるものである。 (ロ) 共同調達 今年度における共同調達は、前年度よりも 1 件多い計 8 件について広島国税局等と実施している。 共同調達は、平成 27 年度からの継続的な取組として行っており、これにより事務量が削減されている。 (ハ) 複数年契約の推進 複数年契約については、今年度は新規に 2 件の契約を実施している。 複数年契約の推進により、スケールメリットを働かせるとともに、契約事務に要する事務量が削減されている。 (ニ) 企画提案型入札の実施 限られた予算の中で質の高い調達を行うため、企画競争を 3 件実施した。 企画競争の実施により、質の高い調達が実現できている。 (ホ) 契約監視委員会 「独立行政法人における調達等合理化の取組の推進について」（平成 27 年 5 月 25 日総務大臣決定）を受けて設置した、外部有識者 3 人及び監事 2 人の計 5 人で構成される「契約監視委員会」については、平成 30 年 5 月に第 1 回定例会議、平成 30 年 12 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したほか、調達等合理化計画の策定における点検を行った。																					

			(へ) 情報公開 調達等合理化計画、契約監視委員会の審議概要、「随意契約等見直し計画」の取組状況及び「公共調達の適正化について」に基づく一般競争入札に係る落札情報等については、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、監事による監査及び契約監視委員会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。 <table><tr><th colspan="9">一般競争入札、随意契約等の件数及び金額</th></tr><tr><th rowspan="2">年度</th><th colspan="2">一般競争入札</th><th colspan="2">企画競争</th><th colspan="2">共同調達</th><th colspan="2">随意契約</th></tr><tr><th>契約件数 (件)</th><th>契約金額 (千円)</th><th>契約件数 (件)</th><th>契約件数 (件)</th><th>契約件数 (件)</th><th>契約金額 (千円)</th><th>契約件数 (件)</th><th>契約金額 (千円)</th></tr><tr><td>29</td><td>31</td><td>152,802</td><td>1</td><td>1,620</td><td>7</td><td>17,166</td><td>2</td><td>12,538</td></tr><tr><td>30</td><td>30</td><td>236,843</td><td>3</td><td>12,960</td><td>8</td><td>22,509</td><td>2</td><td>9,881</td></tr></table> 注1 平成30年度の一般競争入札には、建物等保守業務の委託に係る複数年契約（3年契約、契約金額75,077千円）を含む。 注2 随意契約の件数及び金額は、研究所の契約基準（国と同一基準）を超える契約について記載している（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。）。 <table><tr><th colspan="7">一般競争入札及び企画競争における一者応札・応募の件数及び金額とそれぞれの割合</th></tr><tr><th>年度</th><th>契約件数 (件) ①</th><th>契約金額 (千円) ②</th><th>一者応札・応募 の件数 (件) ③</th><th>一者応札・応募 の金額 (千円) ④</th><th>一者応札・応募 の割合 (件数) ③ / ①</th><th>一者応札・応募 の割合 (金額) ④ / ②</th></tr><tr><td>29</td><td>32</td><td>154,422</td><td>5</td><td>12,752</td><td>15.6%</td><td>8.3%</td></tr><tr><td>30</td><td>33</td><td>249,803</td><td>7</td><td>39,009</td><td>21.2%</td><td>15.6%</td></tr></table>	一般競争入札、随意契約等の件数及び金額									年度	一般競争入札		企画競争		共同調達		随意契約		契約件数 (件)	契約金額 (千円)	契約件数 (件)	契約件数 (件)	契約件数 (件)	契約金額 (千円)	契約件数 (件)	契約金額 (千円)	29	31	152,802	1	1,620	7	17,166	2	12,538	30	30	236,843	3	12,960	8	22,509	2	9,881	一般競争入札及び企画競争における一者応札・応募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・応募 の件数 (件) ③	一者応札・応募 の金額 (千円) ④	一者応札・応募 の割合 (件数) ③ / ①	一者応札・応募 の割合 (金額) ④ / ②	29	32	154,422	5	12,752	15.6%	8.3%	30	33	249,803	7	39,009	21.2%	15.6%	
一般競争入札、随意契約等の件数及び金額																																																																												
年度	一般競争入札		企画競争		共同調達		随意契約																																																																					
	契約件数 (件)	契約金額 (千円)	契約件数 (件)	契約件数 (件)	契約件数 (件)	契約金額 (千円)	契約件数 (件)	契約金額 (千円)																																																																				
29	31	152,802	1	1,620	7	17,166	2	12,538																																																																				
30	30	236,843	3	12,960	8	22,509	2	9,881																																																																				
一般競争入札及び企画競争における一者応札・応募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・応募 の件数 (件) ③	一者応札・応募 の金額 (千円) ④	一者応札・応募 の割合 (件数) ③ / ①	一者応札・応募 の割合 (金額) ④ / ②																																																																						
29	32	154,422	5	12,752	15.6%	8.3%																																																																						
30	33	249,803	7	39,009	21.2%	15.6%																																																																						
ロ 監事による 監査		・ 監事による監査の実施状況	監事は、監査計画に従いおおむね月に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。																																																																									
(4) 適正な給与水準		・ 対国家公務員指数（参考指標） ・ 人件費（参考指標）	給与水準は、国家公務員の給与改定及び給与制度の総合的見直しを踏まえて、同様の措置を行い適切に管理した。 なお、この結果については総務省策定の「独立行政法人の役員の報酬等及び職員の給与水準の公表方法等について（ガイドライン）」に基づき、研究所のホームページで公表した。 おって、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））86.9、研究職員が対国家公務員（研究職員/研究職）91.0であった。																																																																									
(5) 組織再編		・ 東京事務所の広島移転に伴う効果	東京事務所は、「まち・ひと・しごと創生総合戦略」における政府関係機関の地方移転として、東広島市からの移転提案を受け、「政府関係機関の地方移転について」に基づき、平成27年7月10日に広島事務所内に移転の上、廃止した。 また、東広島市で開催された「酒まつり」、「春の西条 醸華町まつり」等のイベントへの参加、前年度3月に、理化学研究所広島大学共同研究拠点が広島中央サイエンスパークに設置されたことに伴うセミナー開催を通じて、地域の活性化に積極的に貢献した（1-(5)-ニ参照）。																																																																									
法人の自己評価			主務大臣による評価																																																																									
評価	B		評価																																																																									

＜評定と根拠＞ 日本産酒類の競争力強化・海外展開推進に関する追加業務について対応するほか、I C Tに関しては情報セキュリティを確保しつつ、システム更新など、適切な運用体制について検討を進めた。また、経費の削減、効果的な契約、適正な給与水準、地域活性化につながる取組も適切に実施された。 以上のように、中期計画に沿って着実に遂行し、平成 30 年度における所期の目標を達成していると評価する。	＜評定に至った理由＞
---	-------------------

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
3	財務内容の改善に関する事項		
当該項目の重要度、優先度		関連する政策評価・行政事業レビュー	国税庁実績評価事前分析表（平成 30 年度）実績目標（大） 2 行政事業レビューシート（平成 30 年度）番号 0012

2. 主要なデータ								
		達成目標	基準値（前中期目標 期間最終年度値等）	28 年度	29 年度	30 年度	31 年度	32 年度
自己収入額の状況	自己収入額（千円）	－	61,693	48,045	47,854	50,397		
競争的資金等の獲得	受託研究（千円）	－	20,090	36,059	34,935	33,554		
	科学研究費補助金（千円）	－	5,785	5,135	1,040	780		
特許収入・保有コストの状況	特許権実施料収入（千円）	－	473	393	590	1,174		
	登録・保有経費（千円）	－	4,178	2,324	657	1,276		
財務情報及び人員に関する情報（→別表参照）（注）	予算額（百万円）	－	1,031	1,046	1,514	1,031		
	決算額（百万円）	－	1,047	903	932	1,038		
	経常費用（百万円）	－	1,084	941	964	1,034		
	経常利益（百万円）	－	267	34	5	△5		
	行政コスト（百万円）	－	－	－	－	－		
	行政サービス実施コスト（百万円）	－	1,119	965	974	1,033		
	4 月 1 日現在常勤役職員数	－	45	45	45	45		

（注）予算額、決算額は支出額を記載。

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価		
第 4 期中期目標	第 4 期中期計画	平成 30 年度計画
5 財務内容の改善に関する事項 (1) 自己収入の確保等 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、「4 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。 なお、新たな政策課題に対する取組等の業務の拡充については、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るとともに、他の研究機関等との連携を強化するほか、共催で実施する業務のうち赤字のものについては、その解消に向けて取り組むこととし、共催相手との調整を行った上で、第 4 期中期目標の期間中に、今後の業務のあり方についての結論を得る。 (2) 保有資産の管理 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	3 財務内容の改善に関する事項 (1) 自己収入の確保等 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う。 なお、新たな政策課題に対する取組等の業務の拡充については、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るとともに、他の研究機関等との連携を強化するほか、共催で実施する業務のうち赤字のものについては、その解消に向けて取り組むこととし、共催相手との調整を行った上で、第 4 期中期目標の期間中に、今後の業務のあり方についての結論を得る。 特許権については、開放特許情報データベース等の技術移転活動を活用するとともに、積極的な広報による普及を図り、特許契約の確保に努める。また、特許権を保有する目的を明確にした上で、登録・保有コストの削減及び特許収入の拡大に努める。 (2) 保有資産の管理 イ 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	3 財務内容の改善に関する事項 (1) 自己収入の確保等 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う。 なお、新たな政策課題に対する取組等の業務の拡充については、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るとともに、他の研究機関等との連携を強化するほか、共催で実施する業務のうち赤字のものについては、その解消に向けて取り組む。 特許権については、開放特許情報データベース等の技術移転活動を活用するとともに、積極的な広報による普及を図り、特許契約の確保に努める。また、特許権を保有する目的を明確にした上で、登録・保有コストの削減及び特許収入の拡大に努める。 (2) 保有資産の管理 イ 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

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の見直しを行う。	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。	を行う。
なお、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とともに、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。	ロ 研究施設・機器等については、計画的に整備するとともに、所有する研究施設・機器等のうち供用可能なものについては、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。	ロ 研究施設・機器等については、計画的に整備するとともに、所有する研究施設・機器等のうち供用可能なものについては、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。
(3) 運営費交付金の会計処理	(3) 運営費交付金の会計処理	(3) 運営費交付金の会計処理
独立行政法人会計基準(平成 12 年 2 月 16 日独立行政法人会計基準研究会策定)の改訂等により、運営費交付金の会計処理として、業務達成基準による収益化が原則とされたことを踏まえ、収益化単位の業務ごとに予算と実績を管理する体制を構築する。	独立行政法人会計基準(平成 12 年 2 月 16 日独立行政法人会計基準研究会策定)の改訂等により、運営費交付金の会計処理として、業務達成基準による収益化が原則とされたことを踏まえ、収益化単位の業務ごとに予算と実績を管理する体制を構築する。	独立行政法人会計基準(平成 12 年 2 月 16 日独立行政法人会計基準研究会策定)の改訂等により、運営費交付金の会計処理として、業務達成基準による収益化が原則とされた。
	(4) 予算(人件費の見積りを含む。)、収支計画及び資金計画	収益化単位の業務ごとの予算と実績の比較分析を行って、PDCA による業務の効率性を検証し、会計情報を用いたマネジメントの実現に資する。
	財務に関して定める予算、収支計画及び資金計画は、予算【別表 1】、収支計画【別表 2】及び資金計画【別表 3】とする。	(4) 予算(人件費の見積りを含む。)、収支計画及び資金計画
	(5) 短期借入金の限度額	財務に関して定める予算、収支計画及び資金計画は、予算【別表 1】、収支計画【別表 2】及び資金計画【別表 3】とする。
	運営費交付金等の入金の遅延、予定外の退職者の発生に伴う退職金の支給その他不測の事態により資金の不足が想定される場合は、限度額を 300 百万円として短期借入金を借り入れることができる。	(5) 短期借入金の限度額
	(6) 不要財産又は不要財産となることが見込まれる財産がある場合には、当該財産の処分に関する計画	運営費交付金等の入金の遅延、予定外の退職者の発生に伴う退職金の支給その他不測の事態により資金の不足が想定される場合は、限度額を 300 百万円として短期借入金を借り入れることができる。
	なし	(6) 不要財産又は不要財産となることが見込まれる財産がある場合には、当該財産の処分に関する計画
	(7) 重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、その計画	なし。
	なし	(7) 重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、その計画
	(8) 剰余金の使途	なし。
	剰余金は、研究用機器等の購入及び施設の改修に充てる。	(8) 剰余金の使途
		剰余金は、研究用機器等の購入及び施設の改修に充てる。
	【別表 1】	【別表 1】
	平成 28 年度～平成 32 年度予算(単位：百万円)	平成 30 年度予算(単位：百万円)
	区 別	区 別
	金 額	金 額
	収入	収入
	運営費交付金	運営費交付金
	5, 235	961
	受託収入	受託収入
	100	20
	その他収入	その他収入
	247	49
	計	計
	5, 582	1, 031
	支出	支出
	業務経費	業務経費
	2, 053	333
	一般管理費	一般管理費
	1, 161	232
	人件費	
	2, 268	
	受託費用	
	100	

	計5,582 (注) 1 各欄積算金額の合計と合計欄の数字は、端数処理（単位未満四捨五入）の関係で一致しない場合がある。 2 運営費交付金及び業務経費には、平成 29 年度補正予算（第 1 号）により措置された酒類等に使用する食品添加物の安全性及び有効性に関する試験等に係る事業費が含まれている。 [人件費の取扱い] 上記の人件費は、常勤役職員の人件費の見込額 1,785 百万円に退職手当等を含んだ額である。 [運営費交付金の算定ルール] 平成 28 年度の運営費交付金については、平成 27 年度予算額に対して、①業務経費 99.5%、②一般管理費 99.5%、③人件費 100%、④自己収入及び⑤人件費（退職手当）は過年度の実績を踏まえ所要額の見積金額として、①、②、③及び⑤の合計から④を差し引いた金額とする。 平成 29 年度以降の運営費交付金については、以下の数式により決定する。 運営費交付金額（G）＝A（y－1）×α×δ＋B（y－1）×β×γ×δ－C（y－1）×ε＋S＋T＋U＋X （注記） A：一般管理費 B：業務経費 C：自己収入 S：人件費の合計（法定福利費（T）を除く。） T：人件費のうち法定福利費に係るものの合計 U：退職手当 X：特殊要因 法令改正に伴い必要となる措置及び事故の発生等の事由により特定の年度に一時的に発生する資金需要について必要に応じて計上する。 α：一般管理費に対する効率化係数 前年度予算額に対して 0.5%の削減を見込んでいる。 β：業務経費に対する効率化係数 前年度予算額に対して 0.5%の削減を見込んでいる。 γ：政策係数 収支計画上は 1.00 として計上するが、各年度の運営費交付金予算においては、研究の進捗状況や財務状況、新たな政策ニーズや新たな研究業務等への対応の必要性を勘案して別途費用計上して政策係数として反映させる。	人件費446 受託費用20 計1,031 (注) 各欄積算合計と合計欄の数字は、端数処理（単位未満四捨五入）の関係で一致しない場合がある。 [人件費の取扱い] 上記の人件費は、退職手当等を含んでおり、このうち役員報酬並びに職員基本給、職員諸手当及び超過勤務手当に相当する範囲の人件費については、期間中総額 357 百万円を支出する予定である。 【別表 2】 平成 30 年度収支計画（単位：百万円） 区 別金 額 費用の部1,046 経常経費1,046 業務経費273 一般管理費203 減価償却費105 人件費446 受託費用20 財務費用0 臨時損失0 収益の部1,046 運営費交付金収入872 受託収入20 その他収入49 寄付金収益0 資産見返負債戻入105 臨時収益0 純利益0 目的積立金取崩0 総利益0 (注) 各欄積算合計と合計欄の数字は、端数処理（単位未満四捨五入）の関係で一致しない場合がある。
--	--	---

		投資活動による支出 445 財務活動による支出 0 次期中期目標期間への繰越金 0													
		資金収入 5,582 業務活動による収入 5,582 運営費交付金収入 5,235 受託収入 100 その他収入 247 投資活動による収入 0 施設による収入 0 その他の収入 0 財務活動による収入 0													
		(注) 各欄積算金額の合計と合計欄の数字は、端数処理（単位未満四捨五入）の関係で一致しない場合がある。													
項目		測定指標	業務実績			測定指標達成度									
(1) 自己収入の確保等	イ 競争的資金等の獲得	・競争的資金の獲得等、自己収入の確保状況	研究所の設置目的、業務の公共性に配慮して、共同研究等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。受託研究の実績は3件（前年度実績4件）、科学研究費補助金は1件（前年度実績1件）であった（1-(6)-イ参照）。 平成30年度競争的研究資金等実績 <table><tr><td>区 分</td><td>件数</td><td>備 考</td></tr><tr><td>受託研究</td><td>3 件</td><td>3,355.3 万円</td></tr><tr><td>科学研究費補助金</td><td>1 件</td><td>78 万円</td></tr></table>			区 分	件数	備 考	受託研究	3 件	3,355.3 万円	科学研究費補助金	1 件	78 万円	
	区 分	件数	備 考												
	受託研究	3 件	3,355.3 万円												
科学研究費補助金	1 件	78 万円													
ロ 民間による応分負担等	・民間による応分の負担 ・共催で実施する業務のうち、赤字のものについて、その解消と、今後の業務の在り方についての検討状況	酒類製造者等を対象に酒類の製造に関する知識及び技術の習得を目的とした酒類醸造講習（清酒コース、清酒短期コース、短期製麴コース、本格焼酎・泡盛コース、ビール短期コース及びワイン短期コース）及び酒類の品質及び製造技術の向上を目的とした鑑評会（全国新酒鑑評会及び本格焼酎・泡盛鑑評会）を実施した。酒類醸造講習（清酒コース、清酒短期コース、短期製麴コース及び本格焼酎・泡盛コース）及び鑑評会（全国新酒鑑評会及び本格焼酎・泡盛鑑評会）については日本酒造組合中央会と、酒類醸造講習（ビール短期コース）については全国地ビール醸造者協議会と、酒類醸造講習（ワイン短期コース）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。実施に当たっては共催相手と十分協議の上、応分の負担を依頼している（1-(3)-ロ、ハ参照）。													
	ハ 特許保有コストの削減等	・特許収入の拡大	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い、特許の実施契約又はその見込みのない3件（保有経費1,290千円）は権利を放棄することを決定した。 また、特許権実施料収入の拡大を図るため、新たに登録された特許4件は、「酒類総合研究所報告」に掲載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 (単位：千円) <table><tr><td></td><td>平成30年度</td><td>前年度実績</td></tr><tr><td>特許権実施料収入</td><td>1,174</td><td>590</td></tr><tr><td>登録・保有経費</td><td>1,276</td><td>657</td></tr></table>				平成30年度	前年度実績	特許権実施料収入	1,174	590	登録・保有経費	1,276	657	
	平成30年度	前年度実績													
特許権実施料収入	1,174	590													
登録・保有経費	1,276	657													

(2) 保有資産の管理	イ 保有資産の見直し	・保有資産の見直し状況	研究所の土地、建物等については、未利用のものはなく、有効に活用しており、見直しが必要となる事項は発生しなかった。 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資産は保有していない。									
	ロ 研究施設・機器等の有効活用	・研究時施設・機器等の計画的整備と活用状況	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、トリプル四重極ガスクロマトグラフ質量分析装置等を導入した。 また、安全上の視点から硝酸に対応した湿式ドラフト装置を設置し、リスク低減の視点から高額分析機器については瞬間停電に対応した装置の導入を検討し、一部導入を実施した。 高度な操作技術を要する機器等については、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、今年度は、会議室等の施設について1件、機器について1件の貸与実績があった（前年度実績：会議室等の施設3件、機器3件）。 平成30年度研究施設、機器等貸与実績 <table><tr><th>研究施設、機器等</th><th>相手機関</th><th>件数等</th></tr><tr><td>(研究施設) 多目的ホール</td><td>酒類関係団体</td><td>1件（1日）</td></tr><tr><td>(機器) 無機成分分析装置一式及びDMTS 分析装置一式</td><td>民間</td><td>1件（3日）</td></tr></table> 自己収入：78.2千円	研究施設、機器等	相手機関	件数等	(研究施設) 多目的ホール	酒類関係団体	1件（1日）	(機器) 無機成分分析装置一式及びDMTS 分析装置一式	民間	1件（3日）
研究施設、機器等	相手機関	件数等										
(研究施設) 多目的ホール	酒類関係団体	1件（1日）										
(機器) 無機成分分析装置一式及びDMTS 分析装置一式	民間	1件（3日）										
(3) 運営費交付金の会計処理		・収益化単位ごとに予算と実績を管理する体制の構築状況	独立行政法人会計基準の改訂等により、運営費交付金の会計処理として、平成28年度から業務達成基準による収益化を導入している。収益化単位の業務ごとの予算と実績の比較分析を行って、PDCAによる業務の効率性を検証し、会計情報を用いたマネジメントの実現に努めている。									
(4) 予算（人件費の見積りを含む。）、収支計画及び資金計画		・予算の運営状況	別表									
(5) 短期借入金の限度額		・借入れの実施状況	実績なし。	－								
(6) 不要財産又は不要財産となることが見込まれる財産がある場合には、当該財産の処分に関する計画		・不要財産等の処分の状況	該当なし。	－								
(7) 重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、その計画		・重要な財産の譲渡等の状況	該当なし。	－								
(8) 剰余金の使途		・剰余金の使用状況	該当なし。 ※ 目的積立金等の状況 (単位：百万円) <table><tr><td></td><td>平成28年度末</td><td>平成29年度末</td><td>平成30年度末</td><td>平成31年度末</td><td>平成32年度末</td></tr></table>		平成28年度末	平成29年度末	平成30年度末	平成31年度末	平成32年度末	－		
	平成28年度末	平成29年度末	平成30年度末	平成31年度末	平成32年度末							

							(最終年度)
		前期中期目標期間繰越積立金	0	0	0		
		目的積立金	0	0	1		
		積立金	0	3 3	3 7		
		その他の積立金等	0	0	0		
		当年度の運営費交付金交付額 (a)	9 7 7	1, 4 4 5	9 6 1		
		当年度末の運営費交付金残高 (b)	1 4 6	7 3 4	7 4 1		
		当期運営費交付金残存率 (b ÷ 当年度までの a 合計)	1 4 . 9 %	3 0 . 3 %	2 1 . 9 %		
法人の自己評価			主務大臣による評価				
評価	B		評価				
＜評価と根拠＞ 一般管理費及び業務経費は、業務の効率的な実施及び外部委託の推進などにより削減に努めた。契約は、監事監査の実施及び契約監視委員会の開催などにより適正性の確保に努めた。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している。 資産・運営等の見直し等に関しては、競争的資金等の獲得に努めるほか、特許収入額に見合うよう特許保有コストの維持削減にも対応した。さらに、研究施設、機器等の効率的使用に関しては、研究課題に対応して整備を適切に進めるとともに、オペレーターを配置するほか、他の機関による使用を認めるなどにより、効率的に運用した。資産・運営等の見直しや効率的使用などの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。 以上のように、中期計画に沿って着実に遂行し、平成30年度における所期の目標を達成していると評価する。			＜評価に至った理由＞				

表 4 平成 30 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	9 6 1	9 6 1
受託収入	2 0	3 4
自己収入	4 9	5 0
計	1, 0 3 1	1, 0 4 5
支出		
業務経費	3 3 3	3 3 5
うち適正課税及び適正表示の確保	5 1	5 0
酒類の品質及び安全性の確保	3 3	3 1
技術力の維持強化の支援	8 2	8 2
日本産酒類の輸出促進	4 4	5 7
地域振興の促進	7 0	6 4
関係機関との連携の推進	2 3	2 2
情報発信・その他国民のサービスの充実	2 9	2 9
その他	1	1
一般管理費	2 3 2	2 3 2
人件費	4 4 6	4 3 7
受託費用	2 0	3 4
計	1, 0 3 1	1, 0 3 8

(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 6 平成 30 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, 0 3 1	1, 0 6 7
業務活動による支出	9 4 2	9 2 2
投資活動による支出	8 9	8 0
財務活動による支出	0	0
翌年度への繰越金	0	6 4
資金収入	1, 0 3 1	1, 0 6 7
運営費交付金収入	9 6 1	9 6 1
受託収入	2 0	5 9
その他収入	4 9	4 7
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。

表 5 平成 30 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, 0 4 7	1, 0 3 4
経常経費	1, 0 4 7	1, 0 3 4
業務経費	2 7 3	2 6 8
うち適正課税及び適正表示の確保	3 9	4 7
酒類の品質及び安全性の確保	2 1	3 1
技術力の維持強化の支援	7 0	6 0
日本産酒類の輸出促進	3 2	5 3
地域振興の促進	5 8	2 8
関係機関との連携の推進	2 3	2 0
情報発信・その他国民のサービスの充実	2 9	2 9
その他	0	0
一般管理費	2 0 3	2 1 6
減価償却費	1 0 5	8 0
人件費	4 4 6	4 3 7
受託費用	2 0	3 4
財務費用	0	0
臨時損失	0	0
収益の部	1, 0 4 7	1 0 3 0
運営費交付金収入	8 7 2	8 6 8
受託収入	2 0	3 4
その他収入	4 9	4 9
寄附金収益	0	0
資産見返負債戻入	1 0 5	7 9
臨時利益	0	0
純利益	0	△ 5
目的積立金取崩額	0	0
総利益	0	△ 5

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 4 と表 5 の各欄で金額が一致しないのは、表 4 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 5 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 4 では支出の額に含まれるが、表 5 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。）。

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
4	その他の事項		
当該項目の重要度、優先度		関連する政策評価・行政事業レビ ュー	国税庁実績評価事前分析表（平成 30 年度）実績目標（大） 2 行政事業レビューシート（平成 30 年度）番号 0012

2. 主要なデータ								
		達成目標	基準値（前中期目標 期間最終年度値等）	28 年度	29 年度	30 年度	31 年度	32 年度
職員数（4 月 1 日現在）の推移	常勤職員数	—	43	41	43	43		
	うち任期付研究職員数	—	10	8	7	6		
	非常勤職員数	—	35	31	35	36		

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価		
第 4 期中期目標	第 4 期中期計画	平成 30 年度計画
<u>6 その他業務運営に関する重要事項</u> (1) 内部統制の充実・強化 イ 内部統制推進及びリスク管理に関する内部規程に基づく 取組を実施するほか、効率的かつ効果的な業務運営を図るため、役員会や部門長会議等による定期的な進捗状況等の把握を的確に行い、理事長のトップマネジメントを発揮することにより、その結果を業務運営に反映させる。その際、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を行う。 ロ 「サイバーセキュリティ戦略」（平成 27 年 9 月 4 日閣議決定）等の政府の方針等を踏まえ、適切な情報セキュリティ対策を推進し、リスク管理を行う。 ハ 研究開発業務の実施に当たっては、研究活動における不正行為の防止及び研究費の不正使用防止に関する内部規程に基づき、引き続き適切な取組を推進する。 ニ 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とともに、職員への周知徹底を行う。 ホ 東京事務所の広島事務所内への移転による組織再編に伴う内部統制の機能強化について検証する。 (2) 人材の確保・育成 社会経済情勢の変化を的確に踏まえつつ、継続的に質の高い成果を得るためには人材の確保・育成の取組が不可欠であることから、女性・若手研究者の活用を促進するとともに、研修等を通じた人材育成及び職員に対する適切な業績評価の推進を図る。	<u>4 その他業務運営に関する重要事項</u> (1) 内部統制の充実・強化 イ 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運営が図られるよう、理事長のトップマネジメントの下、内部統制についても更に充実・強化を図る。 ロ 内部統制の充実・強化については、酒類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及び内部監査を適切に実施するとともに、その結果を業務運営に適切に反映させる。 ハ 内部統制推進及びリスク管理に関する内部規程に基づく 取組を実施するほか、効率的かつ効果的な業務運営を図るため、役員会や部門長会議等による定期的な進捗状況等の把握を的確に行い、理事長のトップマネジメントを発揮することにより、その結果を業務運営に反映させる。その際、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を行う。 ニ 「サイバーセキュリティ戦略」（平成 27 年 9 月 4 日閣議決定）等の政府の方針等を踏まえて策定した情報セキュリティに関する規程に従い、適切な情報セキュリティ対策を推進するとともに、情報システムの安全性の確保及び信頼性の向上のためのリスク管理を行う。 ホ 研究開発業務の実施に当たっては、研究活動における不正行為の防止及び研究費の不正使用防止に関する内部規程に基づき、引き続き適切な取組を推進する。また、研究及び調査については、「国の研究開発評価に関する大綱的指針」（平成 24 年 12 月 6 日内閣総理	<u>4 その他業務運営に関する重要事項</u> (1) 内部統制の充実・強化 イ 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運営が図られるよう、理事長のトップマネジメントの下、内部統制についても更に充実・強化を図る。 ロ 内部統制の充実・強化については、酒類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及び内部監査を適切に実施するとともに、その結果を業務運営に適切に反映させる。 ハ 内部統制推進及びリスク管理に関する内部規程に基づく取組を実施するほか、効率的かつ効果的な業務運営を図るため、役員会や部門長会議等による定期的な進捗状況等の把握を的確に行い、理事長のトップマネジメントを発揮することにより、その結果を業務運営に反映させる。その際、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を行う。 ニ 「サイバーセキュリティ戦略」（平成 27 年 9 月 4 日閣議決定）等の政府の方針や、独立行政法人におけるサイバーセキュリティに関する対策の基準と位置付けられた「政府機関等の情報セキュリティ対策のための統一基準群（平成 28 年度版）」等を参照し策定した情報セキュリティに関する規程に従い、適切な情報セキュリティ対策を推進するとともに、情報システムの安全性の確保及び信頼性の向上のためのリスク管理を行う。 ホ 研究開発業務の実施に当たっては、研究活動における不正行為の防止及び研究費の不正使用防止に関する内部規程に基づき、引き続

(3) 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。		大臣決定) に沿って外部評価を実施する。 へ 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とともに、職員への周知徹底を行う。 ト 東京事務所の広島事務所内への移転による組織再編に伴う内部統制の機能強化については、再編後の業務運営の実態を踏まえて検証する。 (2) 施設及び設備に関する計画 施設及び設備の改修は計画的に実施する。 (3) 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、酒類総研の人材活用等に関する方針に基づき、女性・若手研究者の活用を促進するとともに、研修等を通じた人材育成及び職員に対する適切な業績評価の推進を図る。 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) 前期末の常勤職員数 43 人 (4) 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、安全衛生に対する所内研修の実施、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。 (5) 積立金の処分に関する計画 第 3 期中期目標の期間からの繰越積立金は、第 1 期中期目標の期間中に自己収入財源で取得し、第 4 期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。		き適切な取組を推進する。また、研究及び調査については、「国の研究開発評価に関する大綱的指針」(平成 28 年 12 月 21 日内閣総理大臣決定) に従い、中間評価を実施する。 へ 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とともに、職員への周知徹底を行う。 (2) 施設及び設備に関する計画 施設及び設備の改修は計画的に実施する。 (3) 人事に関する計画 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、酒類総研の人材活用等に関する方針に基づき、女性・若手研究者の活用を促進するとともに、研修等を通じた人材育成及び職員に対する適切な業績評価の推進を図る。 (4) 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、安全衛生に対する所内研修の実施、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。 (5) 積立金の処分に関する計画 第 3 期中期目標の期間からの繰越積立金は、第 1 期中期目標の期間中に自己収入財源で取得し、第 4 期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。	
項目		測定指標	業務実績		測定指標 達成度
(1) 内部統制の充実・強化	イ 業務資源の配分、業務の進捗状況の把握等	・ 理事長のトップマネジメントの業務運営への反映状況	理事長のトップマネジメントの下、第 4 期中期目標の期間の 3 年目としての位置付けを踏まえて、各事業計画に基づき適切に業務資源を配分し、業務実績のヒアリングや各種決裁などによりモニタリングし、効率的・効果的な業務運営とその進捗管理を行った。また、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、4,764 万円（業務経費予算（人件費は除く。）の約 16%）を確保し、理事長ヒアリングを踏まえ、トリプル四重極ガスクロマトグラフ質量分析装置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前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。		
	ロ 内部統制の充実・強化	・ 法令順守体制の整備等の推進 ・ リスクマネジメント及び内部監査の実施及び業務運営への反映状況	統制環境の整備として、職員の統制に対する意識の醸成を図ることを目的に、全職員を対象とした全体研修会を実施し、うち内部統制については業務担当の監事による研修（平成 30 年 8 月）を開催し、統制環境の強化に取り組んだ。 また、平成 27 年度に制定した「独立行政法人酒類総合研究所内部統制推進規程」及び同年度に改正した「独立行政法人酒類総合研究所リスク管理規程」に基づき、統制活動の企画・運営を担う各種委員会は、関係業務のリスク管理、内部監査、自己点検などを実施している。さらに、各委員会の活動を通じたリスクに関する情報共有・業務運営の指示など、日常から適切な管理を行い、内部統制の充実・強化に努めた。		

			<table><tr><th colspan="3">平成 30 年度職員への研修・周知実績</th></tr><tr><th>開催年月日等</th><th>演 題</th><th>研修項目</th></tr><tr><td>平成 30 年 8 月 3 日 (職員研修)</td><td>全体研修会</td><td>内部統制、情報セキュリティ、遺伝子組み換え実験、研究活動の不正防止、ハラスメント防止、個人情報管理、法人文書管理、試験醸造酒管理、消防計画</td></tr><tr><td>平成 30 年 12 月 12 日 (職員研修)</td><td>全体研修会</td><td>情報セキュリティ、ハラスメント防止、酒類製造の安全衛生、研究活動の不正防止</td></tr></table>	平成 30 年度職員への研修・周知実績			開催年月日等	演 題	研修項目	平成 30 年 8 月 3 日 (職員研修)	全体研修会	内部統制、情報セキュリティ、遺伝子組み換え実験、研究活動の不正防止、ハラスメント防止、個人情報管理、法人文書管理、試験醸造酒管理、消防計画	平成 30 年 12 月 12 日 (職員研修)	全体研修会	情報セキュリティ、ハラスメント防止、酒類製造の安全衛生、研究活動の不正防止	
平成 30 年度職員への研修・周知実績																
開催年月日等	演 題	研修項目														
平成 30 年 8 月 3 日 (職員研修)	全体研修会	内部統制、情報セキュリティ、遺伝子組み換え実験、研究活動の不正防止、ハラスメント防止、個人情報管理、法人文書管理、試験醸造酒管理、消防計画														
平成 30 年 12 月 12 日 (職員研修)	全体研修会	情報セキュリティ、ハラスメント防止、酒類製造の安全衛生、研究活動の不正防止														
ハ 業務の効率的かつ効果的な運営・内部統制推進及びリスク管理に関する内部規程に基づく取組	- 内部規程に基づく内部統制の推進状況 - 客観的で透明性を確保した運営状況	役員会及び部門長会議では、業務に関して定期的な報告をするとともに、役員会では規程及び大臣報告事項について審議している。業務の統制活動は、全体研究連絡会及び定期的な業務実績のヒアリング、重要事項の理事長・理事によるヒアリングを通じて、状況及び業務プロセスを把握・確認するとともに、目標達成を阻害するリスクの評価などを含めて検討し、業務の効率的かつ効果的な運営に取り組んでいる。また、内部統制推進及びリスク管理に関する内部規程に基づく取組については、各種委員会を通じて実施している（ロ参照）。 このほか、研究に関しては、外部有識者で構成される研究開発評価委員会により評価及び助言を行い（ホ参照）、随意契約及び一般競争入札に関しては、監事及び外部有識者で構成される契約監視委員会により審議するなど（2-(3)-イ-(ホ)参照）、客観的で透明性を確保した運営を行った。														
ニ 適切な情報セキュリティ対策の推進等	情報セキュリティ対策の推進の実施状況	今年度は、サイバーセキュリティ基本法に基づき、内閣サイバーセキュリティセンター（NISC）による監査（平成 30 年 6 月実施のペネトレーションテスト及び平成 30 年 8 月実施のマネジメント監査）が実施されたことに加え、平成 30 年 7 月 25 日付で「政府機関等の情報セキュリティ対策のための統一基準群」が改正されたことから、情報セキュリティに関する規程を改正するとともに運用の見直しを行い、上記監査における指摘事項について、報告期限までに全事項の改善を行った。 また、情報セキュリティに関する教育・訓練並びに自己点検・内部監査等、種々の対策についても「平成 30 年度情報セキュリティ対策推進計画」に基づき計画的に実施し、適切な情報セキュリティ対策の推進を図るとともに、これら対策を推進するに当たっては、最高情報セキュリティアドバイザーとして任命した外部専門家から助言を得つつ、リスクに応じた効果的な対策となるよう努めた。														
ホ 研究開発業務の適切な運営	- 不正行為の防止及び研究費の不正使用防止の取組状況 - 外部評価の実施状況	研究活動における不正行為防止について全体研修会を実施したほか、研究費の使用状況等については内部監査を行い、業務遂行が適切に実施されていることを確認した。さらに、一般財団法人公正研究推進協会（APRIN）が提供する研究倫理教育 e ラーニング（eAPRIN）を導入し、常勤役職員を対象に「公的研究費の取り扱い」についての受講を周知した。 研究実績については、外部有識者委員で構成される研究開発評価委員会を平成 30 年 6 月に開催し、「(1)適正課税及び適正表示の確保」、「(2)酒類の品質及び安全性の確保」及び「(5)地域振興の推進」の研究は、平成 28 年度と平成 29 年度の実績について中間評価及び助言を行い、さらに、平成 29 年度の研究について評価及び助言を行った。														
ヘ 情報の公開及び個人情報保護への適正な対応	情報公開及び個人情報保護の対応状況	情報の公開については、業務方法書をはじめ、法令上公表すべき事項を適切に公開したほか、鑑評会の審査結果、研究トピックス等の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。 また、情報公開の前提となる法人文書については、公文書管理法の定めに従って、法人文書ファイル管理簿の整理・公表を行ったほか、法人文書管理に関する自己点検を実施した。 個人情報保護については、保有する個人情報管理の研修を実施するとともに、個人情報等の管理に関する自己点検を実施した。														
(2) 施設及び設備に関する計画	施設及び設備の改修の実施状況	調達計画検討会を開催し、調達案件の必要性、代替性、優先順位等を総合的に検討した上で、計画的に取組み、突発的な故障のリスクの低減に努めている。 平成 30 年度の調達計画検討会では、酒類製造棟の設備の更新のための必要機器のリストアップや改修費用の見積もり作業を実施した。照明器具は可能な範囲で L E D 化を進め、研究棟の低温室の空調機はすべて更新した。ほかにも既存設備の経年劣化が進んでいる状況にあるため、引き続き、計画的な調達と資金積立てを行っていく。														

(3) 人事に関する計画	イ 方針	・女性・若手研究者の活用促進 ・研修等を通じた人材の育成状況 ・職員に対する適正な業務評価の実施状況	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。 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評価した。当該評価結果は、勤勉手当の支給額に反映させている。 さらに、職員のインセンティブ向上のため、顕著な業績を上げた4件に対しては、理事長表彰を行った。 若手研究者等の資質向上のため、外部研修へは、22件に職員を派遣し（前年度実績：8件）、国際学会等へは、10人を派遣した（前年度実績：延べ2人）。また、女性研究者の管理職ポストへの登用が進んでいる。 職員の資質向上及び能力開発のため、外部の講師を招いてNRIB 特別セミナー、データ解析に関する研修等を開催したほか、研究員資質向上の観点から各職員を関連の学会、研究会及び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、若手職員を中心とした延べ46人に対し官能評価訓練を実施した。																							
			平成 30 年度外部研修への職員派遣実績																							
			<table><tr><th>研 修 等 名 称</th><th>主 催 者</th><th>期 間</th><th>参 加 者</th></tr><tr><td>ISO/IEC17025:2017 規格改定解説</td><td>一般財団法人日本品質保証機構</td><td>平成 30 年 4 月 23 日</td><td>1 人</td></tr><tr><td>秋季特別研修会</td><td>一般財団法人日本食品添加物協会</td><td>平成 30 年 11 月 6 日</td><td>1 人</td></tr><tr><td>JIS法改正説明会</td><td>経済産業省基準認証政策課</td><td>平成 31 年 1 月 25 日</td><td>1 人</td></tr><tr><td>平成 30 年度JCSS登録事業者向け制度説明会</td><td>独立行政法人製品評価技術基盤機構 認定センター計量認定課</td><td>平成 31 年 2 月 27 日</td><td>1 人</td></tr></table>				研 修 等 名 称	主 催 者	期 間	参 加 者	ISO/IEC17025:2017 規格改定解説	一般財団法人日本品質保証機構	平成 30 年 4 月 23 日	1 人	秋季特別研修会	一般財団法人日本食品添加物協会	平成 30 年 11 月 6 日	1 人	JIS法改正説明会	経済産業省基準認証政策課	平成 31 年 1 月 25 日	1 人	平成 30 年度JCSS登録事業者向け制度説明会	独立行政法人製品評価技術基盤機構 認定センター計量認定課	平成 31 年 2 月 27 日	1 人
			研 修 等 名 称	主 催 者	期 間	参 加 者																				
			ISO/IEC17025:2017 規格改定解説	一般財団法人日本品質保証機構	平成 30 年 4 月 23 日	1 人																				
			秋季特別研修会	一般財団法人日本食品添加物協会	平成 30 年 11 月 6 日	1 人																				
			JIS法改正説明会	経済産業省基準認証政策課	平成 31 年 1 月 25 日	1 人																				
			平成 30 年度JCSS登録事業者向け制度説明会	独立行政法人製品評価技術基盤機構 認定センター計量認定課	平成 31 年 2 月 27 日	1 人																				
			上記のほか、情報セキュリティ関係の研修会等へ派遣（12 件 12 人）するほか、広島国税局及び福岡国税局・鑑定官室の協力を得て、経験の浅い職員を対象に酒類製造現場の実情を把握するための機会を設けた（6 件 9 人）。																							
			平成 30 年度国際学会への職員派遣実績																							
<table><tr><th>学会名</th><th>場 所</th><th>年月</th><th>派遣職員</th></tr><tr><td>Metabolomics 2018（14th Annual Conference of the Metabolomics Society）</td><td>アメリカ合衆国</td><td>平成 30 年 6 月</td><td>部門長 1 人 研究員 1 人 非常勤職員（ポスドク） 1 人</td></tr><tr><td>国際酒文化・科学技術研究会</td><td>日本</td><td>平成 30 年 10 月</td><td>役員 1 人 部門長 2 人 研究員 2 人</td></tr><tr><td>34th International Specialized Symposium On Yeasts</td><td>アルゼンチン</td><td>平成 30 年 10 月</td><td>副部門長 1 人 研究員 1 人</td></tr></table>				学会名	場 所	年月	派遣職員	Metabolomics 2018（14th Annual Conference of the Metabolomics Society）	アメリカ合衆国	平成 30 年 6 月	部門長 1 人 研究員 1 人 非常勤職員（ポスドク） 1 人	国際酒文化・科学技術研究会	日本	平成 30 年 10 月	役員 1 人 部門長 2 人 研究員 2 人	34th International Specialized Symposium On Yeasts	アルゼンチン	平成 30 年 10 月	副部門長 1 人 研究員 1 人							
学会名	場 所	年月	派遣職員																							
Metabolomics 2018（14th Annual Conference of the Metabolomics Society）	アメリカ合衆国	平成 30 年 6 月	部門長 1 人 研究員 1 人 非常勤職員（ポスドク） 1 人																							
国際酒文化・科学技術研究会	日本	平成 30 年 10 月	役員 1 人 部門長 2 人 研究員 2 人																							
34th International Specialized Symposium On Yeasts	アルゼンチン	平成 30 年 10 月	副部門長 1 人 研究員 1 人																							
平成 30 年度研修等を通じた人材育成開催実績																										
<table><tr><th>開催年月日等</th><th>演 題</th><th>講師・担当部門</th></tr><tr><td>平成 30 年 4 月 25 日 （職員研修）</td><td>清酒官能評価訓練</td><td>品質・評価研究部門</td></tr><tr><td>平成 30 年 12 月 5 日 （職員研修）</td><td>焼酎・スピリッツ官能評価訓練</td><td>品質・評価研究部門</td></tr></table>				開催年月日等	演 題	講師・担当部門	平成 30 年 4 月 25 日 （職員研修）	清酒官能評価訓練	品質・評価研究部門	平成 30 年 12 月 5 日 （職員研修）	焼酎・スピリッツ官能評価訓練	品質・評価研究部門														
開催年月日等	演 題	講師・担当部門																								
平成 30 年 4 月 25 日 （職員研修）	清酒官能評価訓練	品質・評価研究部門																								
平成 30 年 12 月 5 日 （職員研修）	焼酎・スピリッツ官能評価訓練	品質・評価研究部門																								

				平成 30 年 11 月 22 日 (職員研修)	オミックスデータのための回帰分析手法	林 武司 (農研機構)	
				平成 30 年 4 月 6 日 (NRIB特別セミナー)	Extremely flexible infection programs in the fungal wheat pathogen Zymoseptoria tritici	Janine Haueisen (Max Planck Institute/Christian-Albrechts University Kiel)	
				平成 31 年 3 月 1 日 (NRIB特別セミナー)	全ゲノムシーケンス解析で日本人の適応進化を解明	岡田 随象 (大阪大学大学院)	
				平成 31 年 3 月 5 日 (NRIB特別セミナー)	習慣的飲酒が及ぼす脳萎縮と葉酸・ビタミン B6・B12 によるその抑制効果について	朴 啓彰 (高知検診クリニック 脳ドックセンター長・高知工科大学)	
				平成 31 年 3 月 1 日 (セミナー)	実験室進化による大腸菌の様々な環境への適応進化の解析とその応用	堀之内 貴明 (理化学研究所)	
		ロ 人員に係る指標	・適切な人員の配置状況	平成 30 年度末の常勤職員数 45 人 (うち若手任期付研究員 5 人 再雇用短時間勤務職員 1 人)			
(4) 職場環境の整備		・安全衛生の確保及び職員の健康増進の取組状況	安全衛生委員会を中心に職場環境の点検・巡視等の安全対策を行うとともに、労働災害の防止等について全職員を対象に研修を実施した。 また、毒物・劇物の保管に関する監査を実施するとともに、压力容器及び遠心機等の自主点検を行い、さらに、特定化学物質に関連する作業環境測定を定期的に実施した。 職員の心身両面の健康増進を図るため、引き続き、定期健康診断、産業医による健康相談・健康講話等を着実に実施したほか、メンタルヘルス対策として、ストレスチェックを実施した。 職場環境の整備等の観点から、セクシュアル・ハラスメントやパワーハラスメントなど様々なハラスメントを防止するため、全体研修会や安全衛生委員会を通じて職員や管理者が注意すべき事項や相談窓口等を職員に周知することにより、ハラスメントに関する職員の認識を高めた。				
(5) 積立金の処分に関する計画		・処分に関する検討・実施状況	第 3 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 4 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た。				
法人の自己評価					主務大臣による評価		
評価	B				評価		
<評価と根拠> 内部統制の充実・強化については、部門長会議等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下に効率的かつ効果的な業務運営を実施した。法令遵守体制の整備、全体研修会において周知及び注意喚起、内部監査の実施などにより適切に対応した。 職員の資質向上については、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。人事評価制度による職員の業績評価は、公正さと透明性を確保した上で適切に実施した。職場環境の整備については、業務に関する事故及び災害の防止を図るため、研修会等の各種取組を適切に実施した。 情報システムについては、情報システムの見直し・体制の整備等を実施し、適切な情報セキュリティ対策を推進した。 以上のように、中期計画に沿って着実に遂行し、平成30年度における所期の目標を達成していると評価する。					<評価に至った理由>		