

酒類総合研究所の令和元年度の 業務実績に関する評価書

令和2年9月15日
財務省（国税庁）

様式1－1－1 中期目標管理法人 年度評価 評価の概要

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	令和元年度（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		
法人所管部局	国税庁課税部	担当課、責任者 酒税課、郷 敦 鑑定企画官、近藤洋大	
評価点検部局	財務省大臣官房	担当課、責任者 文書課政策評価室、大森朝之	
3. 評価の実施に関する事項			
<p>令和2年7月、法人の理事長、監事等に対し令和元年度の業務実績に関するヒアリングを実施し、評価に際し必要な情報を収集した。また、評価の客観性を確保し、その質を高めるため、「独立行政法人酒類総合研究所の業務実績評価に関する有識者会合」を令和2年7月に開催した。本会合では外部有識者に対して、評価に関する意見聴取を行った（構成員：阿部啓子 東京大学名誉教授・大学院特任教授、北村敬子 中央大学名誉教授、中西載慶 東京農業大学名誉教授、西山真 東京大学生物生産工学研究センター教授、廣重美希 一般社団法人消費者力開発協会理事・事務局長、間島進吾 公認会計士、守島基博 一橋大学名誉教授・学習院大学教授、挽文子 一橋大学大学院教授、上原万里子 東京農業大学教授）。</p>			
4. その他評価に関する重要事項			
測定指標達成度は「独立行政法人酒類総合研究所の業務の実績に関する評価の基準」（平成27年6月（令和元年6月一部改正）財務省）によった。			
5. その他事項			
監事等からの意見	(監事の意見については監事監査報告を参照)		
その他特記事項	該当なし		

様式1－1－2 中期目標管理法人 令和元年度評価 総合評定

1. 全体の評定					
評定 (S、A、B、C、D)	B : 全体としておおむね中期計画における所期の目標を達成していると認められる。	(参考) 本中期目標期間における過年度の総合評定の状況			
		平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
評定に至った理由	法人全体に対する評価に示すとおり、全体として中期計画に定められたとおり、概ね着実に業務が実施されたと認められるため。	B	B	B	B

2. 法人全体に対する評価	
法人全体の評価	<p>中期計画の達成に向け、必要に応じて国税庁との連携を行いながら着実に業務を行った結果、特に重大な業務運営上の課題は検出されておらず、全体として順調な組織運営が行われていると評価する。</p> <p>令和元年度中の成果として特筆すべきものは、以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・酒類の品質及び安全性の観点から、細菌、麹菌等に関して酒類の安全性を担保するための重要な知見を得たこと。 ・技術力の維持強化の観点から、清酒の揮発成分、醸造用酵母及び黒麹菌並びに酒類及び醸造副産物の機能性等に関する研究で重要な知見等を得たこと。 ・日本産酒類の輸出促進の観点から、清酒の貯蔵劣化臭の前駆物質低生産酵母の製造現場での実用化に向けて大きな進展があったこと。・関係機関との連携の推進の観点から、令和元年度補正予算の新たな研究テーマに関して新たな研究コンソーシアムを立ち上げるとともに、研究職員が大学の客員教授及び非常勤講師に就任して学生の研究指導等を行うなど、酒類研究のナショナルセンターとして大きな役割を果たしたこと。 そのほか、適正課税及び適正表示の確保、日本産酒類の輸出促進、地域振興の推進及び情報発信・その他国民サービスの充実にかかる取組についても、中期計画及び年度計画に沿って着実に遂行し、成果を出す一方で、業務運営の効率化及び財務内容の改善についても着実に取組を行い、全体として令和元年度における所期の目標を達成していると認められる。
全体の評定を行う上で特に考慮すべき事項	<p>(参考1) 平成23年3月11日に発生した東日本大震災に伴う福島第一原子力発電所事故に係る対応として、ガンマ線核種分析装置を緊急に導入し分析対応を整備した上で、酒類等の安全性に資するための分析を平成23年度より開始している。本分析は現在も継続実施中である。</p> <p>(参考2) 「独立行政法人改革等に関する基本的な方針」(平成25年12月24日閣議決定)においては、「日本産酒類の輸出促進という新たな政策課題に対する取組等の業務の拡充については、中小企業に過大な負担とならないように配慮しつつ、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」とされており、第4期中期目標期間においては、新たな政策課題に対する取組等の業務の拡充として、酒類製造者の技術力の維持強化等により、酒類業の健全な発達に資する業務を強化することとしている。</p> <p>(参考3) 「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・海外展開事業推進を図るための業務が新たに追加されたことを受け、平成30年2月21日付で第4期中期計画を変更している。</p>

3. 項目別評価における主要な課題、改善事項など	
項目別評定で指摘した課題、改善事項	該当なし
その他改善事項	該当なし
主務大臣による改善命令を検討すべき事項	該当なし

様式1－1－3 中期目標管理法人 年度評価 項目別評定総括表

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	B	A	A							1			
(1)適正課税及び適正表示の確保	B○	B○	B○	B○	A○	A○	B○	B○			1-1			
(2)酒類の品質及び安全性の確保	B	B	A	A	B	B	A	A			1-2			
(3)技術力の維持強化の支援	A	A	A	A	B	B	A	A			1-3			
(4)日本産酒類の輸出促進	A	A	A	A	A	A	A	A			1-4			
(5)地域振興の推進	B	B	B	B	B	B	B	B			1-5			
(6)関係機関との連携の推進	A	A	B	B	A	A	A	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	B	B	B			1-7			
2. 業務運営の効率化に関する事項	B	B	B	B	B	B	B	B			2			
(1)業務改革														
(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	B	B	B	B	B	B	B	B			3			
(1)自己収入の確保等														
(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. その他業務運営に関する重要事項														
(1)内部統制の充実・強化	C	B	B	B	B	B	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。

様式1－1－4－1 中期目標管理法人 年度評価 項目別評定調書（国民に対して提供するサービスその他業務の質の向上に関する事項）

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（令和元年度）実績目標（大）2 行政事業レビューシート（平成31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（指標）	基準値（前中期目標期間最終年度値等）	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
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	572
	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	-	-	-	197	363	318
	研究所保有分	-	14	14	24	-	16
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	6
②主要なインプット情報（財務情報に関する情報）（注）							
		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	
予算額（千円）		49,439	52,624	50,898	72,318		
決算額（千円）		43,889	48,068	49,881	70,458		

（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	令和元度計画
(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产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、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、	(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、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。

<p>【重要度：高】【優先度：高】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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、原料原産地判別の推定に影響を及ぼす要因について年次変動の再現性を確認するため、ブドウの品種や収穫時期の違いによる無機成分の変動を調べ、産地による識別の可能性を検討するほか、補糖量推定の基盤データとするため日本ワインのエタノールと原料ブドウの糖類の炭素安定同位体比の関係を解析する。清酒関係では、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。また、精米歩合の推定方法の検証を行うとともに、推定に変動を与える要因について検討する。また、海外産清酒及び国内産清酒の成分的特徴の調査から差異の認められた無機成分について、仕込水の影響を解析する。</p>
---	---	---

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	<ul style="list-style-type: none"> ・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 	<p><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></p> <p>国税庁からの依頼を受け、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。</p> <p>○　酒類原材料の判別</p> <p>　　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って、延べ572点（アルコール286点、エキス286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552点）。</p> <p><u>浮ひょうの校正</u></p> <p>国税庁からの浮ひょう校正依頼を受け、酒精度浮ひょう317本及び日本酒度浮ひょう1本の校正を行った。このほか、研究所が保有する酒精度浮ひょう16本の校正を行った。</p> <p>　　また、証明書発行事務を迅速化するため証明書の公印を電子化した。</p>	○
ロ　国税庁依頼の精度技能試験・国税庁所定分析法の改良・分析値の信頼性確保	<ul style="list-style-type: none"> ・国税庁からの要請に対する取組状況 	国税庁からの依頼を受け、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。分析精度比較試験については、今年度は果実酒（赤ワイン・白ワイン）の3項目（実アルコール分、総亜硫酸、総酸）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）。	○
ハ　国税庁職員を対象とした研修	<ul style="list-style-type: none"> ・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（令和元年8月）。	○

令和元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（15人）	「清酒の分析等」の講義・実習	平成31年4月
		清酒官能評価 セミナー再試験	国税局 技術系職員（2人）	(2)-ハ参照)	令和元年9月
		国際税務研修	税務大学校 研修員（20人）	酒類総合研究所の業務 内容等の紹介	令和元年9月
		ビール製造研修	国税局 技術系職員（7人）	ビールの実地製造と製 造に関する講義・実習	令和元年12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	令和2年1月
		清酒製造研修	国税局 技術系職員（5人）	清酒の実地醸造と製造 に関する講義・実習	令和2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】 清酒やワインの適正課税及び適正表示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とともに、ブドウの糖類とワインのエタノールの炭素安定同位体比の関係を明らかにし、日本ワインの原材料の科学的判別技術の基盤データとする。 【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) 清酒中の無機成分については、前年度までに、各種清酒やその原料を分析して原料米と仕込み水の影響を推定するとともに、海外産清酒と国産清酒が無 機成分含有量から87%の精度で識別可能であることを明らかにしてきた。 今年度は、原料米と仕込み水の影響の推定根拠を確実にするため、採取地の異なる仕込み水を用いた清酒小仕込み試験を行った。その結果、これまでの 推定どおり、ケイ素及びストロンチウムは主に仕込み水から、カルシウム、マグネシウム、ナトリウムは米と仕込み水の双方から由来することが明らかに なった。また、清酒中の水の酸素安定同位体比については、海外産と国産清酒では有意な差異は認められなかったが、日本列島における地表水及び浅層地 下水の地理的分布や世界の降水同位体比の地理的分布に一致する傾向があった。この結果は一部の国産清酒についての以前の報告に一致し、酸素安定同位 体比は国産・海外産を問わず産地情報を反映する指標になることが明らかになった。今後は水の性質を反映する元素及び酸素安定同位体比に着目して、国 内産地の特徴を解析する予定である。 (ワインの産地等による成分の特徴把握並びに原材料判別に関する研究) ワインの無機成分については、これまでに、市販ワインの18元素を用いた判別分析で、日本ワインとその他の国内製造ワイン、輸入ワインの判別精度 が88%であり、無機成分を用いた判別が有用である可能性が示唆されている。今年度は、無機成分に及ぼす品種、収穫時期の影響について、2年間の年次 の違いを含めた検討を行った。その結果、収穫時期の違いは大きな影響を及ぼさなかったが、収穫年の違いによる差が認められた。また、日本固有のブド ウ品種は欧州系品種とは異なる無機成分のパターンを示した。 ワインの安定同位体比については、前年度までに、全国のワイナリーから収集したブドウを用いてワインを試験醸造し、同一原料のブドウ果汁とワイン 中の水の酸素安定同位体比が同等であることを示した。今年度は、補糖量推定の鍵となる原料ブドウ果汁の糖類とワインのエタノールの炭素安定同位体比 ($\delta^{13}\text{C}$) の関係を検証するため、ブドウ果汁の糖類の $\delta^{13}\text{C}$ 分析手法を開発し、原料ブドウ果汁の糖類及びワインのエタノールの $\delta^{13}\text{C}$ 値を比較した。その 結果、エタノールは糖類よりも常に低い $\delta^{13}\text{C}$ 値を示し、両者は高い相関を示すことが明らかになった。発酵による糖類とエタノールの $\delta^{13}\text{C}$ 値の差からワ インに使われた原料ブドウ果汁の糖類の $\delta^{13}\text{C}$ 値が推定できることから、補糖量推定の可能性が示唆された。 今後は、ブドウの無機成分及び安定同位体比について、日本ワインとその他のワインの識別への影響が想定される年次変動と品種間差異の程度を評価し、	b		

		<p>令和2年度で終了する計画である。また、安定同位体分析を活用した補糖量推定法を検討する計画である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 酒類成分と製造方法との関連に関する研究 <p>【目的・意義】</p> <p>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。</p> <p>【取組の状況】</p> <p>前年度までに、多成分の一斉分析が可能な UPLC-Q/TOF-MS を用いた醸造酒メタボライト分析法を開発し、現在 304 成分（昨年は 293 成分）の検出が可能となっている。</p> <p>製造条件と清酒成分との関連については、これまでに検討した清酒成分からの精米歩合の推定方法について、今年度は市販清酒のデータを用いて予測式作成に使用するマーカーの最適化を行うことで、より堅牢な式を作成可能であることが明らかとなった。さらに、精米歩合推定法に変動を及ぼす要因として、白米の形状の影響を小仕込み試験によって明らかにした。これまでに開発をした玄米抽出液のメタボローム解析による醸造特性の予測法については、複数年度での予測精度の検証を行い、一定の条件下で 29 項目の醸造特性が予測可能である事を検証した。今後は、精米歩合の推定方法について、今年度までに得られた検証データを基に、予測の妥当性について検討を行う。加えて、原料米の品質や産地等が、清酒の品質に与える影響について検討を行う計画である。</p>
--	--	---

法人の自己評価		主務大臣による評価	
評定	B	評定	B
<評定と根拠>		<評定に至った理由>	
<p>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、技能試験・分析精度比較試験を計画に沿って実施した。また、国税庁職員を対象とした研修も 6 件実施した。</p> <p>研究面では、清酒に含まれる水の酸素安定同位体比が産地情報を反映する指標になることを明らかにした。ワインについてはこれまでに無機成分を用いて日本ワインと輸入ワインなどがある程度判別できる可能性を示してきたが、今年度は無機成分に及ぼす収穫年やブドウ品種の影響を調べ基盤的な情報を得た。清酒の特定名称酒の重要な要素である精米歩合については、清酒成分のメタボライト分析を活用した推定方法の開発に取り組んでおり、今年度は、より堅牢な式の構築が可能となったが、精米歩合推定法に大きな変動を及ぼす要因として、白米形状が明らかになった。</p> <p>以上のように、中期計画に沿って着実に各種業務及び研究を遂行し、令和元年度における所期の目標を達成していると自己評価する。</p>		<p>国税庁からの分析、技能試験等の依頼に対し、適切に対応するとともに、国税庁職員の研修に協力し、職員の人材育成に貢献した。</p> <p>研究においては、清酒及びワインの産地の判別に資する成分の特徴把握に関する研究を、清酒について着々と進捗させるとともに、ワインについては、収穫年やブドウ品種による影響を調査し、基盤的な情報を得るなど、一定の成果が得られている。</p> <p>また、清酒の適正な特定名称表示に資する、原料米の精米歩合の推定方法の開発についても着々と進捗させた。</p> <p>以上、酒類の適正課税及び適正表示の確保に資する業務について、中期計画に沿って着実に各種業務及び研究を遂行し、所期の目標を達成していると判断されることから、本項目の評価を「B」とする。</p>	

様式1－1－4－1 中期目標管理法人 年度評価 項目別評定調書（国民に対して提供するサービスその他業務の質の向上に関する事項）

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（令和元年度）実績目標（大）2 行政事業レビューシート（平成31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）	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
品質評価支援件数	後援件数	－	1	1	2	3	3
	協力件数	－	－	1	－	－	－
	審査員派遣件数（注1）	－	31	29	36	37	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	1
	受講者数	－	11	17	32	20	27
	再試験受講者数	－	－	27	32	36	29
	清酒専門評価者認定数	－	5	19	13	14	7
	(累計)	－	79	98	111	125	132
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	1,272
②主要なインプット情報（財務情報に関する情報）（注2）							
		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	
予算額（千円）		38,267	44,831	33,220	41,422		
決算額（千円）		32,256	39,227	31,159	39,140		

（注1）後援に係る審査員の派遣を除く。

（注2）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	令和元年度計画
<p>(2) 酒類の品質及び安全性の確保</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	<p>(2) 酒類の品質及び安全性の確保</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	<p>(2) 酒類の品質及び安全性の確保</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>

<p>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。</p>	<p>応じて支援を行う。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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つた場合は、優先して取り組む。</p> <p>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。</p>	<p>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、審査員の派遣、後援など必要に応じて支援を行う。</p> <p>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。</p> <p>ニ 酒類について、汚染微生物の管理技術構築のため、それら汚染微生物が成分に与える影響や生育条件等について引き続き検討する。麹菌の二次代謝物については、取得した麹菌13系統のゲノムシークエンス及び二次代謝物プロファイルを利用し、既知または未同定二次代謝物の麹菌群での生産機構を解析する。また、開発した実用麹菌株の新しい育種法の技術を活用し、麹菌ゲノムの大規模領域欠損により二次代謝物の生産抑制技術の開発を行う。</p> <p>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。</p> <p>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つた場合は、優先して取り組む。</p> <p>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つ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。</p>
--	--	--

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3件、公設試験研究機関5件、ワイン製造者団体2件、その他2件に提供した。	○

<p>□ 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</p>	<p>・品質評価支援件数 (参考指標)</p> <p>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。</p> <p>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」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。</p> <p>日本酒造組合中央会が主催する本格焼酎＆泡盛カクテルコンペティションについては、平成 30 年度から後援を行うとともに、理事が審査員を務めた。</p> <p>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、平成 29 年度から後援、平成 30 年度から理事長が審査委員長を務めており、本年度も審査方法等運営に関する助言を行い、審査員を派遣（審査委員長を含む 4 人）する予定であったが、新型コロナウイルス感染症拡大の防止のため、審査会は中止となった。</p> <p>なお、出品酒の成分分析及び微生物検査の実施により運営に協力しており、分析結果等は主催者から出品者にフィードバックされている（(2)-二参照）。</p>	○																					
<p>令和元年度品質評価支援実績</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; padding: 5px;">区分</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">件 数</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">内 訳</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">後 援</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">3 件 (前年度実績 3 件)</td> <td style="padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> ・日本ワインコンクール 2019(令和元年 7 月 17～18 日) ・第 2 回本格焼酎＆泡盛カクテルコンペティション(令和 2 年 2 月 15 日) ・全国地ビール品質審査会(令和 2 年 3 月) <p style="margin-top: 5px;">(⇒品質評価会は中止、成分分析及び微生物検査で協力)</p> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">審査員派遣</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">38 件 (前年度実績 37 件) (注)</td> <td style="padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> ・国税局（国税事務所）鑑評会等 20 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 6 件 <p style="margin-top: 5px;">(うち海外主催者 3 件)</p> </td> </tr> </tbody> </table>			区分	件 数	内 訳	後 援	3 件 (前年度実績 3 件)	<ul style="list-style-type: none"> ・日本ワインコンクール 2019(令和元年 7 月 17～18 日) ・第 2 回本格焼酎＆泡盛カクテルコンペティション(令和 2 年 2 月 15 日) ・全国地ビール品質審査会(令和 2 年 3 月) <p style="margin-top: 5px;">(⇒品質評価会は中止、成分分析及び微生物検査で協力)</p>	審査員派遣	38 件 (前年度実績 37 件) (注)	<ul style="list-style-type: none"> ・国税局（国税事務所）鑑評会等 20 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 6 件 <p style="margin-top: 5px;">(うち海外主催者 3 件)</p>												
区分	件 数	内 訳																					
後 援	3 件 (前年度実績 3 件)	<ul style="list-style-type: none"> ・日本ワインコンクール 2019(令和元年 7 月 17～18 日) ・第 2 回本格焼酎＆泡盛カクテルコンペティション(令和 2 年 2 月 15 日) ・全国地ビール品質審査会(令和 2 年 3 月) <p style="margin-top: 5px;">(⇒品質評価会は中止、成分分析及び微生物検査で協力)</p>																					
審査員派遣	38 件 (前年度実績 37 件) (注)	<ul style="list-style-type: none"> ・国税局（国税事務所）鑑評会等 20 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 6 件 <p style="margin-top: 5px;">(うち海外主催者 3 件)</p>																					
<p>（注）後援に係る審査員の派遣を除く。</p>																							
<p>△ 清酒の官能評価に関する専門的知識及び技術の普及</p>	<p>・清酒官能評価セミナーの実施状況</p> <p>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。今年度は、受講希望者の増加に対応するため、実施手順を見直し、定員数を 20 名から 27 名に増やした。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。</p>	○																					
<p>令和元年度清酒官能評価セミナー実績</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; padding: 5px;"></th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">第 26 回</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">再試験</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">対象者</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">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 style="text-align: center; padding: 5px;">清酒官能評価セミナー受講修了者で試験項目に不合格がある者</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">実施期間</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">令和元年 9 月 10 日～13 日</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">令和元年 9 月 4 日、5 日</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">受講者数^(注 1)</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">27 人</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">29 人</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">受講費用</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">51,500 円/人</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">試験によって異なる。 総額：242,000 円</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">概要</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">基本味及びにおいの識別、酸味及び甘味の差異の検出、香味強度の順位付け、においと味の記述及びその由来等の講義及び試験</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">(不合格項目の) 試験</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">満足度^(注 2)</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">4.7</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">-</td> </tr> </tbody> </table>				第 26 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項目に不合格がある者	実施期間	令和元年 9 月 10 日～13 日	令和元年 9 月 4 日、5 日	受講者数 ^(注 1)	27 人	29 人	受講費用	51,500 円/人	試験によって異なる。 総額：242,000 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)	4.7	-
	第 26 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項目に不合格がある者																					
実施期間	令和元年 9 月 10 日～13 日	令和元年 9 月 4 日、5 日																					
受講者数 ^(注 1)	27 人	29 人																					
受講費用	51,500 円/人	試験によって異なる。 総額：242,000 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)	4.7	-																					
<p>（注 1）再試験を受けた国税庁職員 2 名を含ます。</p>																							

		<p>(注2) 満足度（5：満足～1：不満足）</p> <p>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7人を認定した（累計132人）。</p>
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	<p>○ 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</p> <p>【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、近年の研究によって、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。そこで酒類の安全性・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。</p> <p>【取組の状況】 前年度までに、ワインの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、各種ストレス条件下での遺伝子発現データを取得し、その全体的傾向を把握した。 今年度は、ワインの汚染乳酸菌3株及び有用菌であるマロラクティック発酵（MLF）乳酸菌1株の計4株について、酒類環境におけるストレスが生育及び遺伝子発現に及ぼす影響を検討した。アルコール濃度等ストレス条件を変え、生育に与える影響を重回帰分析によって評価したところ、従来の知見のとおり、生育と分子状亜硫酸は負の相関を示した。また、汚染乳酸菌ではトレハロースとリンゴ酸が生育と正の相関を示したが、MLF乳酸菌では生育への影響は検討した範囲で認められず、MLF乳酸菌によるリンゴ酸の減少は汚染乳酸菌の生育抑制に寄与することが示唆された。遺伝子の発現に関しては、各種ストレスで発現変動する遺伝子を抽出した。今後は、発現が変動した遺伝子から、汚染乳酸菌の早期検出に適した遺伝子の選択を試みる予定である。 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106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かったものの、菌数の多い出品酒には乳酸の含有量が高い傾向が認められた。一方、以前問題のあった酢酸の含有量については、今回は特に高いものはなかった。</p> <p>○ 麹菌の二次代謝産物生産性に関する研究</p> <p>【目的・意義】 清酒醸造用いられる黄麹菌 (<i>Aspergillus oryzae</i>) は日本の食文化を支えてきた安全な微生物と認知されている。しかし、ゲノム中には多数の二次代謝遺伝子クラスターが存在しており、その中には機能の有無を確認できないものがある。そこで、さらに安全性の検証に資するため、醸造条件を中心に麹菌の二次代謝物の生産性の検討、比較ゲノム解析、ゲノム編集による育種技術の確立、並びに二次代謝生合成クラスター領域の完全欠失等の基盤的研究を行う。</p> <p>【取組の状況】 黄麹菌の二次代謝産物については、農林水産省が定める優先的にリスク管理を進めるカビ毒16種類の生産性について、これまでに取得した黄麹菌13系統代表株の全ゲノムシークエンスデータ及び代謝物プロファイルデータを用いて検討した。その結果、供試したすべての黄麹菌株で、相同性のある生合成遺伝子クラスターが存在しない、又は機能しないことが確認された。さらに、代謝物プロファイルデータに、新たに取得したUPLC-Q/TOF-MSデータを加え、取得可能であった14種のカビ毒の標準物質データを用いて検討した結果、代謝物は確認されなかった。今後は、標準品データが取得できていない2つのカビ毒に加え、これからリスク管理を進めるとされているカビ毒の生産性を検討する。 黄麹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、アフラトキシンクラスター及びアスピロクロリンクラスターをモデルとして、数十kb規模の二次代謝遺伝子クラスターの全領域欠失を試みた。アフラトキシンクラスターについては完全欠失株が取得でき、アスピロクロリンクラスターについては、大部分の部分欠失株を取得し、ゲノム編集によって大規模領域欠失が可能であることを実証した。今後、ゲノム編集株等の全ゲノム比較解析を行うことでオフターゲット*頻度を明らかにし、直接導入法によるゲノム編集の精度を検証する計画である。</p> <p>*目的とする部位以外に変異が導入されること</p>
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）	<p>国税庁からの依頼を受け、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。</p> <p>○ 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1,272点（輸出用分析755点、酒類等安全確認調査74点、全国市販酒類調査443点）について放射性物質の分析を行った（前年度実績1,538点）。国際情勢の影響を受け、前年度より輸出用分析（前年度1253点）が大き</p>

a

○

		く減少した。	
法人の自己評価			主務大臣による評価
評定	A		
<評定と根拠>			<評定に至った理由>
<p>「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した。また、清酒官能評価セミナーは、受講希望者の増加に応えるため、定員を増やして実施した。</p> <p>研究面では、酒類の安全性確保を目的に、ワインの汚染乳酸菌の早期検出法の開発に向け、ワインのストレス環境下で特異的に発現する遺伝子の解析を行い、基礎となるデータが得られた。また、近縁種にカビ毒生産菌が知られている黄麴菌については、遺伝子面と成分面の両方からカビ毒を含む二次代謝産物の生産性のより詳細な検証を可能とした。この方法を用いて優先的なリスク管理が必要とされるカビ毒の非生産性を検証したことは、清酒醸造に用いられる黄麴菌の安全・安心の確保のため、重要な成果と言える。さらに、これまでに開発したゲノム編集の手法を活用して、二次代謝産物の大規模領域欠損が可能であることを実証し、黄麴菌のさらなる安全性の担保に向け、今後に期待される成果が得られた。</p> <p>以上のように、中期計画に沿って着実に各種業務及び研究を遂行するとともに、日本産酒類の安全性確保に資する重要な成果が得られ、令和元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自己評価する。</p>	<p>酒造組合等が主催する鑑評会等を的確に支援するとともに、放射性物質の分析を国税庁と連携して的確に実施し、酒類の品質及び安全性の観点から製造業界、流通業界及び消費者に貢献した。</p> <p>また、酒類の品質の確保の観点から、酒類製造業者、流通業者等の官能評価能力の向上に資する清酒官能評価セミナーを、受講希望者の増加に応え、定員を増やして実施したことは高く評価される。</p> <p>研究では、以下の成果について、酒類の安全性の確保の観点から特に高く評価される。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ワインの汚染乳酸菌の早期検出法の開発に着手し、基礎となるデータを得たこと。 ○清酒中の安全性を損なう可能性のある細菌の調査及び検討を行った結果から安全性を確認し、HACCP の基盤となるデータを示したこと。 ○清酒の黄麴菌について近縁種と異なり既知のカビ毒を生産しないことを示すとともに、ゲノム編集により、さらなる安全性・安心を確保する手法を開発したこと。 <p>以上、酒類の品質及び安全性の確保にかかる業務全体として、所期の目標を上回る成果が得られていると判断され、本項目の評価を「A」とする。</p>		

様式1－1－4－1 中期目標管理法人 年度評価 項目別評定調書（国民に対して提供するサービスその他業務の質の向上に関する事項）

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（令和元年度）実績目標（大）2 行政事業レビューシート（平成31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）	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度						
酒類醸造講習実績	コース（注1）	-	清酒上級、清酒上級短期、短期製麹、本格焼酎、ワイン	清酒、清酒短期、短期製麹、ビール	清酒、清酒短期、短期製麹、本格焼酎・泡盛、ビール短期、ワイン短期	清酒、清酒短期、短期製麹、ビール、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	18, 4, 25, 20, 25						
	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	4.8, 4.5, 4.7, 4.5, 4.7						
全国新酒鑑評会実施状況	開催回数	-	1	1	1	1	1						
	出品数（出品場数）	-	852(852)	854(854)	860(860)	850(850)	857(857)						
	製造技術研究会来場者数	-	1,449	1,412	1,480	1,545	1,551						
	製造技術研究会来場者満足度	-	3.6	3.9	4.2	4.0	4.2						
本格焼酎・泡盛鑑評会実施状況（注2）	表彰数	-	222	227	242	232	237						
	開催回数	-	1	1	1	1	1						
	出品数（出品場）	-	167(69)	213(87)	236(87)	248(96)	238(90)						
	製造技術研究会来場者数	-	103	110	92	92	112						
②主要なインプット情報（財務情報に関する情報）（注3）													
		平成28年度		平成29年度		平成30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・泡盛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。													
(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。）。													
(注4) 令和元年度当初予算額（89,605千円）に加え、令和2年1月30日に成立した令和元年度補正予算第1号において措置された473,448千円を含む。													

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	令和元年度計画
(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	(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	(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、公設試験研究

	<p>造者の技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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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意して、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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>清酒の製造技術の向上に資するため、成分データの蓄積及び官能特性との関連を解析するとともに、生成要因の解析及び制御方法の開発に取り組む。</p> <p>酒類原料については、精米歩合及び米品種と原料米タンパク質との関連を引き続き解析する。</p> <p>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、精密識別マーカー候補の評価と実用性を引き続き検討する。メタボローム解析手法を用いた優良清酒酵母の効率的な育種方法を検証するとともに、選抜を試みる。</p> <p>黒麹菌有性生殖の可能性については、引き続き検討する。</p> <p>前年度までに明らかになった酒粕の疾患予防効果について、その作用機構の解析を行う。</p> <p>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、短期製麴コースを日本酒造組合中央会と、ビールに関しては、ビールコースを全国地ビール醸造者協議会との共催で実施する。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。</p> <p>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。</p> <p>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意して、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。</p>
--	--	--

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	<p><研究の実施状況</p> <p>></p> <ul style="list-style-type: none"> ・醸造微生物の受託保存 	<p>○ 醸造微生物の受託保存等</p> <p>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3件、47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もバックアップを保管するなど適切に管理している。</p>	a

	<ul style="list-style-type: none"> ・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 <p>○ 清酒揮発成分に関する研究</p> <p>【目的・意義】</p> <p>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。そこで、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。</p> <p>【取組の状況】</p> <p>(チオール化合物に関する研究)</p> <p>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成分として知られるチオール系香気成分の 4-mercaptop-4-methylpentan-2-one (4MMP) が関与することなどを明らかにしている。近年は、これらの果実様の香りを有する、特徴ある製品の製造技術開発に対する要望が出ている。</p> <p>今年度は、4MMPを生成しやすい醸造条件を調べるため、小仕込み試験による条件検討や酒造会社の協力を得た実地醸造試験を実施し、ブドウ様の香氣を特徴とする良好な酒質の清酒を醸造することに成功した。また、煩雑な作業を要する 4MMP 定量方法の効率化に取り組み、Twister 法又は MonoTrap 法で前処理をした後、GC/MS/MS を用いることで 4MMP 濃度の定量下限を 10 ng/L 程度とする可能性が示唆された。</p> <p>今後は、引き続き 4MMP を生成しやすい醸造条件を実地醸造規模で解析するとともに、4MMP の簡易分析法の開発を目指す計画である。</p> <p>(オフ・フレーバーに関する成分の解析)</p> <p>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、清酒では知見の少なかったホモフラネオール、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、ホモフラネオールの生成経路や、メチオナールと官能特性との関係及びその生成条件について検討してきた。</p> <p>今年度は、甘臭や酵母様・粕臭の寄与成分の一つであるメチオナールについて、昨年度に引き続き、小仕込み試験により生成条件を検討した。その結果、もろみ日数に加えて、もろみ温度もメチオナールの生成に大きく影響を及ぼし、上槽直前の酵母死滅率や上槽直後のメチオニン濃度はメチオナール濃度と高い相関を示すことが明らかになった。メチオナールは上槽後 15°C で 1 か月間という低温での貯蔵でも増加する。火入れ時期を変えた貯蔵試験を行った結果、メチオナールの生成には化学反応、酵素反応の両方の関与が示唆された。今後はこれまでの結果をとりまとめ、論文化する予定である。</p> <p>○ 醸造原料に関する研究</p> <p>【目的・意義】</p> <p>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。特に、米タンパク質のうちグルテリンは、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。また、新たに嗜好性の高いクラフトビールを製造する技術の確立を目指し、各種のホップがビールに付与する香味の特徴（成分）を、分析技術を用いて明らかにし、ビールに狙った品質や香味を付与する技術を確立する。</p> <p>【取組の状況】</p> <p>(清酒原料米タンパク質に関する研究)</p> <p>グルテリンは複数の遺伝子にコードされるが、昨年度までに、グルテリンタンパク質は遺伝子により米粒胚乳内での分布が異なり、精米歩合によって残存するグルテリンの質（分子種）が異なることを明らかにした。</p> <p>今年度は、原料米のグルテリンや総タンパク質等の精米による変化、米品種間の差異、それらへの気象条件の関与について明らかにすることを目的とし、米タンパク質解析のためのデータ取得に取り組んだ。一部のデータを用いた予備解析の結果、グルテリンと登熟中の平均気温が正の相関を示し、米品種ごとに相関の程度が異なることが示唆された。今後、米タンパク質と品種・気象条件の関連性について解析を継続する予定である。</p> <p>(ビール原料のホップに関する研究)</p> <p>多品種のホップを用いた発酵試験を行い、ビール中に残存するテルペノイド系香気成分を特異的に分析できる SBSE 法を用いて分析を行った。今後、主成分分析を進め、多品種のホップをグループ化するとともにその香りの特徴を明確化し、指標となる成分を見出し、ビールに狙った特徴を付与する技術を確立する。</p>	
--	--	--

	<p>○ 酿造用酵母に関する研究</p> <p>【目的・意義】</p> <p>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。</p> <p>【取組の状況】</p> <p>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するとともに、研究所に蓄積された知見も活用し、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分子生物学的解析、酵母菌株の識別技術の開発等を進めてきている。</p> <p>(各種酵母菌株のゲノム情報の収集)</p> <p>ゲノム情報については、公設試験研究機関所有の清酒酵母や焼酎酵母、突然変異体等、合計 94 点のゲノム配列解読を外部に依頼した ((5)-イに該当する 34 点を含む)。このうち年度内に得られた 44 点及び前年度取得した 55 点のゲノム配列について、目的に応じて、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系統樹を作成した結果、新規に分離した蔵付き菌株は、清酒醸造環境由来の菌株の系統に含まれるもの、既報の菌株との遺伝的類似性は高くないことが判明した。すなわち、今日でも独自性のある新規清酒酵母菌株を分離できることが明らかになった。</p> <p>(きょうかい 7 号酵母ゲノム情報の完全化)</p> <p>きょうかい 7 号 (以下、「K7」という。) は代表的な清酒酵母菌株であり、第 2 期に研究所を中心に全ゲノム解析が行われた。K7 ゲノム情報は広く公開され、清酒・焼酎酵母のゲノム解析のリファレンスとして重要性が高い。しかし、配列決定当時の技術的な限界から、ゲノム全長の 1% 程度の配列情報の欠落領域が残っており、この領域中に重要な変異等があっても検出することができない。そこで、この欠落領域を解消し、K7 ゲノム配列を完全なものとするため、新しい技術で再解析を行うこととした。前年度はロンググリード型ゲノムシーケンサーを用いて断片レベルの配列情報を得た後、これらの配列結合による各染色体配列の再構築を行い、また結合精度の検証を機械的に行った。今年度は、配列結合結果の特定領域を目視で検証を行い、必要な修正を行つた。また、現在のゲノム情報をベースに、新しいゲノム配列上での遺伝子領域決定と遺伝子機能等のアノテーション (注釈付け) を機械的に行つた。今後は、元の配列情報欠落領域を中心に、遺伝子領域とアノテーションについて、目視による検証作業を行い、ゲノム情報を完全化する予定である。</p> <p>(清酒酵母の交配の際の異数性の動向)</p> <p>これまで、K7 から胞子形成で得られる一倍体^{*1}には、ほぼすべての場合、染色体の異数性^{*2}が存在することを明らかにしている。異数性は染色体レベルの大規模な遺伝子のコピー数の増減変異であり、菌株の各種特性への影響は無視できない。そこで、交配による異数性の動向を調べ、交配育種^{*3}の工程管理の基盤情報を得ることとした。研究所で保有する K7 由来の <i>MATα</i> 型と <i>MATa</i> 型の一倍体各 5 株間で総当たりの交配を行い、得られた 25 交配株と交配に用いた一倍体のゲノムシーケンスから細胞中の各染色体数を推定した。その結果、異数性のある一倍体同士の接合^{*4}前後に、異数性の変化 (獲得又は喪失) が生じた可能性及び培養や保存等の間に菌株中的一部の菌体で同様に異数性の変化があった可能性を見出した。</p> <p>*1 酵母の胞子形成で得られる細胞で、動物や植物の配偶子に該当し、雌雄に相当する <i>MATα</i> 型と <i>MATa</i> 型がある。</p> <p>*2 通常の細胞は正倍数性であり各染色体数の本数が揃っているが、異数性の細胞では、一部の染色体の本数が他と揃っていない。</p> <p>*3 家畜や栽培植物で行われる掛け合わせと同様に、<i>MATα</i> 型と <i>MATa</i> 型の 2 つの一倍体細胞を掛け合わせ、新しい菌株を育成する方法。</p> <p>*4 交配のために、<i>MATα</i> 型と <i>MATa</i> 型の 2 つの一倍体細胞を融合させること。</p> <p>(メタボライト解析を利用した菌株選抜方法の開発)</p> <p>突然変異誘発による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) も変化するおそれがあるため、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、醸造酒メタボライト分析法を用いることで酵母の特性を効率的に把握し、目的以外の形質は保持した酵母菌株を効率的に選抜できる可能性を示した。今年度は、清酒酵母から取得したアセトアルデヒド及び酢酸エチル低減株を用いてメタボローム解析を行った結果、特徴的なパターンを示す複数のクラスターとなり、親株と同じクラスターにもアセトアルデヒド・酢酸エチル低減株があることから、当該方法が優良清酒酵母の選抜方法として有効であることが示唆された。今後は、この結果を実証するため清酒製造試験を行う予定である。</p> <p>(清酒酵母のアルコール耐性と発酵力の解析)</p> <p>前年度までに、きょうかい 6 号 (以下、「K6」という。) から分離した高アルコール耐性変異株 (K6AT 株) について、比較ゲノム解析によって抽出された 7 個の候補遺伝子から、親株型と変異株型の遺伝子機能の比較により、高アルコール耐性に寄与する可能性が高い <i>CDC55</i> 遺伝子を特定した。今年度は、<i>CDC55</i> 遺伝子の表現型をより詳細に解析した。親株である K6 から作成した K6AT 型 <i>CDC55</i> 遺伝子のみとした株の表現型の解析結果から、K6AT 型 <i>CDC55</i> 遺伝子は、</p>
--	--

	<p>アルコールを含むストレス耐性に寄与することが示唆された。K7 系酵母である K6 はアルコール耐性を犠牲にして高発酵性を獲得しているが、K6AT 株は高アルコール発酵性と高アルコール耐性のいずれも達成している。<i>CDC55</i> 遺伝子はアルコール発酵を制御する鍵因子としての役割が明らかとなっており、当該変異の <i>CDC55</i> 遺伝子の機能への影響については興味深い。今後は、高アルコール耐性の機構や発酵性との関連について解析を進める予定である。</p> <p>一方、K7 系酵母にみられるアルコール等のストレス耐性欠損の特徴的な遺伝子型を有していない清酒酵母（以下、「非 K7 系清酒酵母」という。）も通常の酵母よりアルコール発酵性が高いことから、発酵性やストレス耐性に関与する遺伝子を探索した結果、転写因子をコードする <i>SWI6</i> 遺伝子において、非 K7 系清酒酵母の各株特有の多型が存在し、ストレス耐性を向上させる効果を有するという結果を前年度までに得ている。今年度は、<i>SWI6</i> 遺伝子上の一塩基多型 (SNP) の影響を調べ、各菌株特有の一塩基多型 (SNP) と清酒酵母共通の SNP の 2 つが協調し、ストレス耐性獲得に寄与することを明らかにした。本遺伝子がストレス耐性に関係することは初めての発見であり、今後は <i>SWI6</i> 遺伝子を標的遺伝子としたストレス耐性菌株の育種法を検討する予定である。</p> <p>また、これまでに明らかにしている清酒醪末期の酵母のアルコール耐性については、遺伝子の網羅的発現データを取得し、現在解析中である。</p> <p>○ 黒麹菌に関する研究</p> <p>【目的・意義】</p> <p>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。</p> <p>【取組の状況】</p> <p>これまでに、黒麹菌の主要転写因子破壊株ライブラリーの作製、有性生殖の可能性^{*1}、β-グルコシダーゼ高活性株の取得を検討し、β-グルコシダーゼ高活性株については、特許化及び論文化を行ってきた。</p> <p>今年度は、黒麹菌の有性生殖について、MAT1-1 株 10 株と MAT1-2 株 24 株との全ての組み合わせで oatmeal 培地による対置培養を行ったところ、近縁種の有性生殖の際に形成される子囊果と類似した菌核様構造体が観察されたほか、無性生殖の分生子形成の低下や気中菌糸伸長など MAT1-1 株及び MAT1-2 株間における相互作用が観察された。また、特定の MAT1-1 株で菌核様構造体の形成効率の高いことを見出したが、有性生殖サイクルの確認には至っていない。</p> <p>また、黒麹菌の有用形質については、これまでに作成した主要転写因子破壊株ライブラリーの 93 株を用いて米麹を作製し、各種酵素生産及びケン酸の生産に及ぼす影響を調べた。現在、酵素生産に特徴が認められた転写因子破壊株については、製麹条件を検討しつつ、酵素生産の詳細について検討しており、今後その影響を明らかにしていく計画である。</p> <p>^{*1} <i>Aspergillus</i> 属のカビでは MAT1-1 の性質を持つ株と MAT1-2 の株が有性生殖（交配）をして、新しい菌株を生み出だが、黒麹菌では今まで有性生殖が知られておらず、育種の制限となっている。</p> <p>○ 酒類及び醸造副産物の機能性等に関する研究</p> <p>【目的・意義】</p> <p>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。</p> <p>【取組の状況】</p> <p>(清酒粕の機能性成分)</p> <p>これまでに清酒粕には、各種機能性成分を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。</p> <p>今年度は、アルギニン及びポリアミン代謝において重要な役割を果たしている機能性成分であるアグマチンに着目し、清酒粕中のアグマチン含量に及ぼす製造要因について検討した。その結果、麹歩合がアグマチン含量に影響を及ぼしていること、アグマチンの蓄積は麹と酵母の双方が関与していることが示唆された。</p> <p>(酒類及び酒類副産物の生体への影響)</p> <p>これまでに、清酒粕は β-グルカン、レジスタンントプロテイン等の機能性成分を含有し、凍結乾燥や乾熱乾燥処理でその含量は変化しないことを示した。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明らかにした。また、腸内環境改善効果については、共同研究によるヒト試験でも明らかにしている。</p>
--	---

		<p>今年度はSAMP8に凍結乾燥した清酒粕を摂取させ、腸内環境改善の作用機構を検討した。その結果、大腸内容物中のコハク酸、アミノ酸が増加することが判明した。β-グルカンなどの食物繊維様成分を腸内細菌が資化することでコハク酸などの短鎖脂肪酸が増加し、腸内のpHが低下し、腐敗菌の増殖抑制が期待される。また、レジスタントプロテインを腸内細菌が資化することでアミノ酸が増加したと推測され、腸内細菌が利用可能な栄養素が腸内に供給されたと考えられる。これらの効果により、清酒粕による腸内環境改善効果がもたらされたことが示唆された。</p> <p>これまでの検討により、清酒粕や焼酎粕の様々な機能性成分の含有と機能性、エタノールの生体影響を明らかにしたため、本課題は令和元年度で終了した。</p> <p>○ 令和元年度補正予算に関する研究</p> <p>令和元年度補正予算（第1号）により追加的に措置された運営費交付金による研究として、日本産酒類の競争力強化・海外展開推進を目的として、日本産酒類の特性や魅力、製造技術等に係る研究開発の拡充に向けた機器整備等を進めており、日本酒や日本ワインの産地の特徴の解明、醸造微生物の安全性の確認及び酒質への影響の解明、及び国産蒸留酒の特徴的な成分等の探索を進めていくこととしている。</p>	
○ 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）	<p>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、短期製麹コース、ワイン短期コース及びビールコース）を実施した。ワインに関しては、新規ワイナリーの開設増加等による業界ニーズの高まりを踏まえ、昨年度に引き続き、第4期中期目標期間当初の計画に追加してワイン短期コースを実施し、受講者数も20名から25名に増やした。</p> <p>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。短期製麹コースについては、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。清酒コース及びビールコースは、講義・実習に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。</p> <p>清酒コース、清酒短期コース及び短期製麹コースは日本酒造組合中央会と、ビール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。また、各コースとも経験の浅い職員も実習等の講師としてOJT参加させ、今後向けた人材育成にも努めた。</p>	○

令和元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)	短期製麹コース
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麹初心者（未経験者を含む）
実施期間	令和元年5月14日～6月26日 短期コースは6月7日まで	令和元年8月26日～8月30日
受講者数	18人（前年度実績19人） +短期コース：4人（前年度実績2人）	25人 (前年度実績24人、他、東京試行12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：製麹概論、製麹理論等 実習：製麹実習等
満足度 ^(注)	4.8(4.5)	4.7

コース名	ビールコース	ワイン短期コース
対象者	ビール製造に従事する者	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	令和2年2月12日 ～3月3日	令和2年1月14日 ～1月17日
受講者数	20人（前回実績21人）	25人（前回実績20人）
受講費用	全国地ビール醸造者協議会 会員 92,400円／人 非会員 138,600円／人	日本ワイナリー協会 会員 26,400円／人 非会員 39,600円／人
概要	講義：ビール製造法、酒税法規等 実習：ビール製造実習、分析実習、官能評価実習等	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)	4.5	4.7

(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

ハ 鑑評会	・鑑評会の実施回数、出品点数、満足度（参考指標）	<p>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に鑑評会を実施した。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って、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。</p> <p>全国新酒鑑評会については、近年の醸造技術の多様化を受け、共催先と協議の上、今回から出品酒の規格の酸度を見直し、従来の1.0から0.8に変更した。酒類の品質確保に資するため、平成26年度から開始したカビ臭成分、トリクロロアニソール(TCA)・トリプロモアニソール(TBA)及び老ねやすさのオプション分析のうち、カビ臭成分は、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)。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、今回から賞状に社氏名を記載した。なお、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来場者に番号札を配付するなど、来場者の円滑な入場の改善に努めた。さらに、本年度末から新型コロナウィルス感染症の拡大が深刻化したことから、次年度の開催の是非を含めて検討し、審査方法の見直しを行うなど、対応を行った。</p> <p>本格焼酎・泡盛鑑評会は、開催目的を変更し、当鑑評会が単式蒸留焼酎の製造技術及び品質の向上に資することを明確化した。また、輸出促進に資する品質確保のため、メタノールの受託分析を3点実施した((7)-チ参照)。さらに、次年度に向け、香気成分分析を充実させ、オプション分析として実施するための見直しを行った。</p> <p style="text-align: center;">令和元年度鑑評会開催実績</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th><th>全国新酒鑑評会（第107回）</th><th>本格焼酎・泡盛鑑評会（第42回）</th></tr> </thead> <tbody> <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> <tr> <td>出品料</td><td>日本酒造組合中央会 会員 16,200円／点 非会員 24,300円／点</td><td>日本酒造組合中央会 会員 5,400円／点 非会員 8,100円／点</td></tr> </tbody> </table>	項目	全国新酒鑑評会（第107回）	本格焼酎・泡盛鑑評会（第42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	日本酒造組合中央会 会員 5,400円／点 非会員 8,100円／点	○
項目	全国新酒鑑評会（第107回）	本格焼酎・泡盛鑑評会（第42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	日本酒造組合中央会 会員 5,400円／点 非会員 8,100円／点													

出品点数 (出品場数)	857 点 (857 場) 前年度実績 850 点 (850 場)	238 点 (90 場) 前年度実績 248 点 (96 場)
審査日程	予審 平成 31 年 4 月 23 日～25 日 決審 令和 元年 5 月 9 日～10 日	令和元年 6 月 4 日～5 日
審査員	予審 45 人、決審 23 人	27 人
成績上位酒	入賞酒 416 点 うち金賞酒 237 点	—
製造技術研究会 日程	令和元年 5 月 29 日	令和元年 6 月 21 日
製造技術研究会 来場者数	1,551 人 前年度実績 1,545 人	112 人 前年度実績 92 人
製造技術研究会 来場者満足度 ^(注1)	4.2	4.6
結果通知書 の評価 ^(注2)	4.3	4.2
自己収入 (千円)	14,771	1,293

(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	A	評定	A
<評定と根拠>		<評定に至った理由>	
<p>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、鑑評会、講習等の各種取組を実施した。</p> <p>研究面では、清酒に含まれるチオール系香気成分 4MMP に関する研究を進展させ、この香りを特徴とする清酒の実地醸造を行った。醸造用酵母に関する研究では、特に発酵性及び高アルコール耐性について新たな知見を得た。清酒原料米成分やビールのホップに関しても有用な知見が得られつつある。また、令和元年度補正予算（第 1 号）で予算措置された研究課題として、日本産酒類の特性や魅力、製造技術等に係る研究開発の拡充を開始した。</p> <p>酒類醸造講習については、清酒、清酒短期、短期製麹、ビールの各コースを実施したほか、受講希望者の増加に応えるため、当初の計画に追加して 2 年連続でワイン短期コースを実施し、受講者数も増加させた。</p> <p>全国新酒鑑評会は、製造技術研究会の円滑な運営に向けた改善を行うとともに、令和 2 年度開催の鑑評会に向け、新型コロナウイルスの感染防止に配慮して準備を行った。また、本格焼酎・泡盛鑑評会では、次年度に向けたオプション分析を見直すなど、運営の改善を行った。両鑑評会とも製造技術研究会参加者及び出品者から高い評価を得た。</p> <p>以上のように、中期計画に沿って着実に各種業務及び研究を遂行するとともに、令和元年度補正予算による研究の拡充への取組、酒類醸造講習の追加実施及び鑑評会の改善に向けた取組など、全体として令和元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自己評価する。</p>		<p>酒類製造者の技術力の維持強化に資する鑑評会及び講習について、ニーズを把握し、それを反映させた改善を行いながら適切に実施し、酒類製造業界に貢献した。特に、講習については、計画に沿って適切に実施したほか、業界ニーズの高まりを踏まえ、当初計画に加えワイン短期コースを追加実施し、受講定員の増員等の対応を行ったことは高く評価される。</p> <p>研究については、特に以下のテーマについて、技術力の維持強化に資する大きな成果及び知見が得られたことは高く評価される。また、令和元年度補正予算で措置された研究課題について、円滑に着手している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○清酒揮発成分の解析に関する研究 ○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 <p>以上、日本産酒類の競争力を更に高めるための、酒類製造者の技術力の維持強化の支援策にかかる業務全体について、中期計画に沿って着実に遂行するとともに、所期の目標を上回る成果が得られていると判断され、本項目の評価を「A」とする。</p>	

様式1－1－4－1 中期目標管理法人 年度評価 項目別評定調書（国民に対して提供するサービスその他業務の質の向上に関する事項）

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（令和元年度）実績目標（大）2 行政事業レビューシート（平成31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）	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
酒類の放射性物質分析点数	-	1,605	1,533	1,912	1,538	1,272	
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）	367点（156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）	1点（1件）
	対EU輸出日本ワインの証明	-	-	-	-	1点（1件）	54点（18件）
	処理日数	20日以内	10.1	8.8	10.2	10.4	11.1
海外の酒類教育機関等への協力件数	協力件数	-	-	3	2	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）							
	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		
予算額（千円）	73,691	553,636（注2）	545,318（注3）	558,867（注4）			
決算額（千円）	66,147	47,935	56,744	89,039			

(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も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EU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EU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。

(注4) 平成29年度補正予算第1号に係る令和元年度への繰越額486,247千円及び過年度配分留保額からの配分額20,350千円を含む。

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 (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	第4期中期計画 (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。 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	令和元年度計画 (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、「未来投資戦略2018」（平成30年6月15日閣議決定）においても同目標が掲げられていることを踏まえ、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発育に

<p>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。</p> <p>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税庁と連携して継続する。</p>	<p>及を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 	<p>向け、必要な試験及び手続きを進める。清酒のカビ臭を抑制するための麹菌の育種を試みるとともに、育種株の解析を行う。また、本格焼酎の品質への寄与が推定された成分の特性把握及び分類を行い、標準見本の策定を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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に鑑み、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。 ハ 台湾向け輸出酒類の受託分析及びEU向け輸出ワインの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、受付日から原則として20業務日以内に結果を通知する。 エ EU向け日本ワインの輸出に係る自己証明業務については、自己証明製造者の承認及び承認後の確認業務を実施する。 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を改訂するとともに、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、引き続き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引き続き進めること。
---	--	--

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	<p><研究の実施状況></p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 <p>【目的・意義】</p> <p>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、貯蔵劣化の効果的な抑制技術を開発する。また、清酒のカビ臭を抑制するため、カビ臭をつくりにくい麹菌の育種を目指す。</p> <p>【取組の状況】</p> <p>(DMTS-P1低生産性酵母の育種)</p> <p>これまでに、老香前駆体DMTS-P1の低生産性変異株の育種を清酒メーカーとの共同研究で行い、取得株を用いて新製品が発売された。また、その醸造特性を検討するとともに、貯蔵劣化防止に有用な菌株であることを検証した。</p> <p>今年度は、より広く利用するために必要な実製造場における製造データの収集を目的として、(公財)日本醸造協会から変異株の試験販売を開始した。</p>		a

		<p>今後、製成酒の分析やもろみ経過等のデータ解析を行う予定である。また、共同研究先で取得された変異株を親株として、吟醸酒用の老香前駆体低生産酵母を育種した。小仕込み試験の結果、製成酒の吟醸香成分（カブロン酸エチル）濃度は吟醸用酵母 K1801 よりも高く、DMTS-P1 濃度及び DMTS 生成ポтенシャルは、親株と同様、一般的な清酒酵母 K701 や K1801 に比べて大幅に低く、貯蔵後の官能評価においても老香の低減が確認された。一方、吟醸酒を模した小仕込み試験ではやや発酵が遅れる傾向があり、今後醸造条件等の検討が必要と考えられた。</p> <p>(カビ臭をつくりにくい麹菌の育種)</p> <p>清酒のカビ臭については、製麹工程で使用する木製用具等に存在する 2,4,6-トリクロロフェノール (TCP) が麹菌によってカビ臭成分 2,4,6-トリクロロアニソール (TCA) に変換されること、それには麹菌のメチル基転移酵素遺伝子のひとつ (<i>omtT</i>) が関与することが示唆されている。これまでに、紫外線で変異処理をした麹菌の分生子からのスクリーニング方法を検討し、TCA の生成量が低くなった麹菌株を取得した。</p> <p>今年度は、いくつかの取得株の <i>omtT</i> のゲノム塩基配列を解析し、親株と比較したところ、<i>omtT</i> に多数の変異がみられるものがあった。今後も引き続き育種を試みるとともに、取得株の解析を行う。</p> <p>○ 本格焼酎の品質及び評価に関する研究</p> <p>【目的・意義】</p> <p>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。そこで、本格焼酎の品質及び製造技術の向上、並びに海外への紹介や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。</p> <p>【取組の状況】</p> <p>前年度までに、本格焼酎の品質への寄与が推定される 16 成分について、香気寄与度の指標である Odor activity value (濃度を閾値で割った値。以下、「OAV」という。) を求め、14 成分については、本格焼酎・泡盛の品質への寄与を明らかにするとともに、参加者に香り特性を表す用語を表現してもらう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。また、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。</p> <p>今年度は、引き続き、本格焼酎・泡盛に含まれる各種成分について OAV を明らかにしたほか、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。</p> <p>また、本格焼酎・泡盛の香ばしさに寄与する成分として、新たに 2-furanmethanethiol (以下、「2FM」という。) を見出した。定量分析の結果、本格焼酎・泡盛鑑評会出品酒の中には、検知閾値を大きく上回る濃度で 2FM が含有されているものも存在した。</p> <p>さらに、これまでに閾値調査等を実施した 33 成分に既に報告されている 22 成分を加えた 55 成分から、本格焼酎・泡盛の香気特性への寄与が明確で、香気特性が異なる 32 成分を選抜し、適切な濃度を検討して標準見本を設定した。標準見本を用いて、香気特性による分類試験を実施した結果、香気成分は 8 つのクラスターに大別されることを明らかにした。</p> <p>今後はこの分類結果を基にフレーバーホイールの試作を実施していくこととしている。</p>	
□ 輸出酒類の放射性物質の分析	・酒類の放射性物質分析点数 (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 755 点の分析を実施した (2)-ホ参照)。なお、分析書の発行に要する期間を短縮するため、国税庁と調整しつつ、分析証明に係る業務手順の見直しや証明書の公印を電子化するなど、分析証明事務の効率化を図った結果、令和元年度 9 月以降から、依頼から平均して 2 業務日に分析書を発行している。 依頼受領から分析書発行までに要した日数 令和元年 4 月～8 月：2.5 日、令和元年 9 月～令和 2 年 3 月：2.0 日	○
△ 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	・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 EU 向け輸出ワインの証明書及び分析報告書の発行機関として登録されている。 台湾向け輸出酒類の分析書発行及び EU 向け輸出ワインに関する証明書等の発行を 175 件、422 点を実施し (前年度実績 181 件、489 点)、全て受付日から 20 業務日以内 (平均 11.1 日) に結果を通知した (前年度実績 10.4 日)。平成 31 年 2 月に発効した日 EU 経済連携協定によって、日本ワインの輸出規制が緩和されたことから、対 EU 輸出ワインの証明書等及び日本ワインの証明書の発行点数が前年の 2.5 倍に増加した (前年度実績 22 点)。 また、EU 向け日本ワイン輸出に係る自己証明製造者として 1 者を承認した。加えて、自己証明製造者の分析精度確保のため、ワインの分析に関する技能試験を実施した。	○

令和元年度受託分析書等発行実績（輸出酒類関係）

内 容	委 託 者 等
対台湾輸出酒類の分析	民間企業 367点(156件)
対EU輸出ワインの証明・分析	民間企業 1点(1件)
対EU輸出日本ワインの証明	民間企業 54点(18件)
自己証明製造者の承認	民間企業 1者

自己収入：6,849千円

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】

- 日本酒ラベルの用語事典、お酒のはなし及び多国語版リーフレットの活用拡大
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、必要な増刷を行った。

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するインバウンドに対応する機会が多いと見られる施設・団体の協力の下、引き続き冊子類の常時配備を行っている。今年度は要望を受けて富士の国やまなし通訳案内士会（やまなし観光推進機構所管）に提供した。

- 英語版ホームページの充実
英語版ホームページには、今年度に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）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い、国税庁が主催する「日本酒のグローバルなブランド戦略に関する検討会」にオブザーバー参加した。

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】

海外の酒類教育機関 Wine and Spirits Education Trust (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（令和2年1月16日～1月17日実施、受講者7人）。

また、清酒や焼酎に興味のある海外の方への普及・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（令和2年2月17日～21日実施のうち2月17日～18日に協力、受講者15人）。

国際的な酒類コンクールは、IWC (International Wine Challenge)、IWSC (International Wine and Spirit Competition) 及び全米日本酒飲評会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 2019 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、広島国税局主催の「SAKE in 広島」では在留外国人向け日本酒講座の講師を務めた。

		令和元年度 国際的な酒類コンクールへの職員派遣実績									
		コンクール名	場 所	年月	派遣職員						
		International Wine Challenge 2019 (Sake Competition)	イギリス	平成 31 年 4 月	副部門長						
		International Wine and Spirit Competition 2019	イギリス	令和元年 6 月	部門長						
		2019 年度全米日本酒歓評会	アメリカ	令和元年 6 月	主任研究員						
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 月から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。本年度は利用者からの要望を踏まえ、海外在住の酒類業関係者に聴取した意見も参考にしつつ、「清酒の専門用語の標準的英語表現リスト」を改訂した。				○					
ト 酒類等に使用する食品添加物	・取組状況	「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一環として、日 EU・EPA 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業界、国税庁及び関係機関と連携して実施した。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、優先的に取り組むとされた 8 品目のうち、食品添加物の指定要請に係る概要書作成をする 7 品目について、概要書を厚生労働省に提出した。				○					
法人の自己評価				主務大臣による評価							
評定	A			評定	A						
<評定と根拠>				<評定に至った理由>							
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。研究面では、清酒の貯蔵劣化臭とされる老香の主成分 DMTS について、これまでに育種した DMTS の前駆体低生産性清酒酵母の試験販売が開始され、汎用に向け進捗した。本格焼酎・泡盛については、海外の酒類専門家にも適切な紹介ができるよう、香気成分の研究を実施するとともにフレーバーホイールの作成に取り組んでおり、本年度は本格焼酎・泡盛の香ばしさに寄与する成分として新たに 2-Furanmethanethiol を見出した。また、本格焼酎・泡盛の代表的な香気成分を選抜し、香りの標準見本を設定した。				日本産酒類の輸出促進のための、各種取組の推進について、当初計画を上回る成果をあげた。なかでも、以下の取組みについては、特に高く評価される。							
その他の取組としては、輸出酒類の放射性物質の分析書発行にかかる日数を短縮するとともに、日 EU・EPA の発効に伴い、日本ワインの輸出証明を本格的に実施した。また、日 EU・EPA に盛り込まれたワイン添加物の指定要請については、優先的な取組が必要な 7 品目の概要書の提出まで終了することができた。				○研究においては、特に、清酒の貯蔵劣化臭の前駆体物質低生産酵母の製造現場での実用化に向けて大きな進展があったこと、及び本格焼酎の特性を説明する官能評価の基盤となる研究が大きく進展したこと。							
その他、日本産酒類に関する各種の情報発信を着実に実施した。				○輸出酒類の放射性物質の分析書発行事務を見直し、所要日数の短縮を図ったこと。							
以上のように、日本産酒類の輸出促進に向け、研究面及び日 EU・EPA への対応で大きな進捗があり、全体として令和元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自己評価する。				○日本産酒類に関する情報発信を継続して実施したこと。							
				なお、日 EU 経済連携協定発効に伴う、ワイン添加物の相互承認のための手続きについては、国税庁と連携して優先品目である 7 品目の概要書の厚生労働省への提出に至ったが、今後については、国税庁との連絡調整を密に行いつつ、概要書の提出等に必要な作業の質の向上を図ること、作業スケジュール管理を徹底することで、一層の作業の加速化が期待される。							
				以上、日本産酒類の輸出促進にかかる業務全体について、中期計画に沿って着実に遂行するだけでなく、所期の目標を大きく上回る成果が得られていると判断され、本項目の評価を「A」とする。							

様式1－1－4－1 中期目標管理法人 年度評価 項目別評定調書（国民に対して提供するサービスその他業務の質の向上に関する事項）

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（令和元年度）実績目標（大）2 行政事業レビューシート（平成31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）	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
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	15
	講師派遣	－	－	32	28	40	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）							
		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
予算額（千円）		38,760	43,109	69,823	27,988		
決算額（千円）		34,299	39,068	64,201	26,536		

（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	令和元年度計画
<p>(5) 地域振興の推進</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>(5) 地域振興の推進</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>(5) 地域振興の推進</p> <p>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。</p> <p>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、気象条件が醸造用ブドウのフェノール化合物、香気成分等蓄積へ及ぼす影響について検討する。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>

項目	測定指標	業務実績	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。	測定指標 達成度
イ 地域ブランド確立に資する研究	<ul style="list-style-type: none"> ・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 	<p>○ 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</p> <p>【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って、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。</p> <p>【取組の状況】 令和元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35品種56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令和元年産清酒原料米の酒造適性を予測し、情報提供した。これまでに蓄積された原料米の醸造適性データを有効活用できるようデータ間の相関解析や気象条件との関連性を解析した。 簡易溶解性判定方法については、今年度は一度に短時間で十数点判定可能な方法を新規に考案した。また、これまでに開発した方法についても改良を重ねた。今後は、今年度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の効果を明らかにした。また、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ったため、その違いの影響を検討したところ、アミロペクチン側鎖構造が消化性だけでなく吸水性にも影響することが推定された。今年度は、品種数を増やして解析をした結果、アミロース含量や糊化温度が、消化性及び吸水性と高い相関性を示し、アミロース含有量とアミロペクチン構造の両方の要因が、消化性及び吸水性に影響する可能性が示唆された。すなわち、タイ米のデンプン組成及び分子構造が泡盛原料米の原料利用率のみでなく、原料処理にも影響する可能性が示唆された。今後、遺伝子型の判定を行い、吸水・消化性・老化に及ぼす遺伝的変異（デンプンの性質）の影響について明らかにする予定である。 共同研究として、玄米を長期貯蔵した場合に酒造適性に及ぼす影響を調べた結果、現地で行われる低温貯蔵の条件では収穫後2年程度経過しても酒造適性に顕著に悪影響はしないことを明らかにした。</p> <p>○ 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</p> <p>【目的・意義】 醸造用ブドウの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し、産地特性のある高品質なワイン製造に貢献する。</p> <p>【取組の状況】 気象条件が、醸造用ブドウの香気成分の蓄積へ及ぼす影響について検討するため、気象観測装置を設置した全国の実証圃場において採取された成熟期のブドウ果実を用いて、香気成分（遊離及び前駆体）の解析を行った。白ワイン用ブドウ「ソーヴィニヨン・ブラン」、「ケルナー」果粒の香気成分前駆体（テルペノン化合物、メトキシピラジン、チオール化合物など）の蓄積パターン及びその組成には地域間で差がみられたが、多変量解析の結果、気温等との関連が深いことが明らかとなった。今後、産地によるワインの酒質の特徴を明らかとし、テロワールの解明につなげるとともに、ブドウの成分とワインの品質成分との関連について検討を行う計画である。</p> <p>○ 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</p> <p>【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。</p> <p>【取組の状況】 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17件（16県1市）を支援し（内10件は前年度からの継続分）、うちゲノム解析は15件（14県1市）49点を実施した（内10点はゲノム情報の解析支援のみ、34点は配列解読の着手まで）。 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。</p>	b	

□ 公設試験研究機関、大学、業界団体等との交流・連携	<ul style="list-style-type: none"> ・地方意見交換会の実施状況 ・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】 <p>国税局鑑定官室と連携し、各國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。</p> <p>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5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17件を実施した(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、今年度は共同研究を実施するとともに、岐阜県産業技術センター研究報告、No.13に連名で報告が掲載された。また、本年度は7月に北海道経済部とワイン産業活性化に向けた連携に関する協定を締結し、北海道ワインアカデミーの実施に際し、ノウハウの提供と講師の派遣を行った。(別表5)。</p> <p>公設試験研究機関の職員の受け入れとしては、研究生として山形県工業技術センター、福島ハイテクプラザ、長野県農業試験場、三重県工業研究所、石川県工業試験場、広島県立総合技術研究所、島根県産業技術センターの職員を受け入れた(島根県産業技術センターのみ2人他各1人、計8人、(6)-ロ参照)。また、清酒官能評価セミナーには3県の公設試験研究機関の職員が、酒類醸造講習(短期製麹コース)には1県の公設試験研究機関の職員が受講生として参加した((2)-ハ参照)。</p>	○
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	<ul style="list-style-type: none"> ・講師派遣等の件数 (参考指標) 【定量】 <p>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)。</p> <p>地域の酒類製造関係者からの依頼を受けて、各地の講習会等へ職員を講師として派遣した(別表3:3件、別表5:37件)。</p>	○
ニ 地域の活性化に資するイベント等	<ul style="list-style-type: none"> ・取組状況 <p>平成31年4月、日本酒造組合中央会東京支部、東京七島酒造組合、東京地ビール醸造者協議会の共催によるイベント「一都三県蔵元との交流会」及び広島国税局主催のイベント「SAKE in 広島」に出展し、各種酒類原料の実物展示やパンフレット類の配布などを行った。令和元年8月の広島中央サイエンスパーク施設公開においては、酒類製造との関係が深いテーマの展示や「子ども発酵教室」を実施し、466名の来所があった。同8月に広島市健康科学館の開催した企画展「30周年アンコール企画 みんなおいですよ！遊びの国へ」への協力(企画展関連イベント:講座「君も科学者！実験に挑戦」講師)を行った。令和元年10月には東広島市で行われる「酒まつり」に出展し、各種酒類原料の展示やパンフレット類の配布を行い、930名の来場があった。また、令和元年11月に東広島市が開催した「第29回東広島生涯学習フェスティバル」に出展し、研究所の取組を広く紹介した。</p> <p>このほか、広島県立西条農業高校の運営協議会委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協力した。</p>	○
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>		<評定に至った理由>
<p>酒類に関する地域振興の推進に資するため、各種研究及びその他の取組を行った。</p> <p>原料米に関する研究としては、清酒原料米の酵素溶解性の簡易判定法の開発や泡盛原料のタイ米丸米のデンプン特性について進歩が見られた。また、醸造用ブドウの香気成分と栽培地の気象の関係について一定の成果が得られ、今後、日本ワインのテロワールの解明につながると期待される。</p> <p>その他、酒類の地域ブランドに資する共同研究、各地の酒造組合、研究会等への審査員、講師等の派遣に加え、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。また、新たに北海道経済局とワイン産業活性化に向けた連携協定を結んだ。以上のように、中期計画に沿って着実に各種業務及び研究を遂行し、令和元年度における所期の目標を達成していると自己評価する。</p>		<p>公設試験研究機関等と交流・連携し、酒類総合研究所の研究成果の説明、共同研究及び人材育成の支援等を的確に行うとともに、各地域の酒類業の振興の基盤づくりに貢献するとともに、各種審査会への審査員派遣、講習への講師派遣及びセミナーの共催を通じて地域ブランドの確立のために貢献した。</p> <p>また、自治体のイベントへの協力、地元の研究機関等との研究交流等を通じて、地域の活性化に貢献した。</p> <p>研究については、清酒の原料米の醸造適性試験及び気象データからの米質予測を、予定どおり行うとともに、以下のテーマについて年度計画どおり着々と進め、一定の成果を得るとともに、地域振興の観点から酒類業界に貢献した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○簡易溶解性判定法の検討 ○泡盛原料米(タイ米丸米)の吸水性や原料利用率改善のための原料処理方法の効果、及びデンプン構造と吸水性の関係の解明 ○醸造用ブドウの醸造特性の解析

以上、地域振興の推進にかかる業務全体について、年度計画に沿って着実に遂行し、所期の目標を達成していると判断され、本項目の評価を「B」とする。

様式1－1－4－1 中期目標管理法人 年度評価 項目別評定調書（国民に対して提供するサービスその他業務の質の向上に関する事項）

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（令和元年度）実績目標（大）2 行政事業レビューシート（平成31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（指標）	基準値（前中期目標期間最終年度値等）	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
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	37
	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	-
研究生等の受入実績	総交付額（万円）	-	578.5	513.5	104.0	78	
	研究生及び他機関の研究者うち海外	-	36	26	32	31	33
	-	1	2	3	2	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	6
	非常勤講師・委員等への就任	-	6	9	6	10	9
	他機関の委員等への就任	-	13	10	11	12	8
保有遺伝子資源の分与実績	分与件数	-	46	46	38	28	25
	分与遺伝子資源数	-	407	281	442	173	450
	平均処理日数	10日以内	5.0	5.9	6.1	6.9	6.5
学会等への支援実績	件数	年15件以上	18	16	16	17	21
②主要なインプット情報（財務情報に関する情報）（注）							
		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
予算額（千円）		6,559	4,989	22,959	20,498		
決算額（千円）		6,506	5,464	22,246	17,529		

（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	令和元年度計画
(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る取り組む。 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	(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

	<p>とともに、競争的研究資金等の獲得に努める。</p> <p>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。</p> <p>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。さらに、日本産酒類の競争力強化に向けた連携促進を支援するためのコーディネーターを設置し、酒類製造技術や品質等に関する知見の活用及び関係機関との連携を進める。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>ヘ 海外酒類教育機関、国際機関との連携を推進する。</p>	<p>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。</p> <p>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。さらに、日本産酒類の競争力強化に向けた連携促進を支援するためのコーディネーターを設置し、酒類製造技術や品質等に関する知見の活用及び関係機関との連携を進める。</p> <p>ニ 保有する微生物資源、麹菌の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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
--	--	--

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】	<p>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、37件（前年度実績39件）を実施した。共同研究課題としては、醸造原料、醸造微生物、酒類成分、機能性、醸造技術に関するものなど多岐に渡っている。また、令和元年度補正予算（第1号）で予算措置された日本ワインの産地の特徴（テロワール）の解明に向け、大学、研究機関等、当研究所を含む12機関の研究コンソーシアム（令和2年4月1日発足）を組織した。</p> <p style="text-align: center;">令和元年度共同研究実績</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>件数</th> <th>内 容</th> <th>備 考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>共同研究</td> <td>37件</td> <td>大学、独法、公共団体等 17件 酒類製造業者 7件 その他民間企業 13件</td> <td>前年度実績 39件</td> </tr> </tbody> </table>	区分	件数	内 容	備 考	共同研究	37件	大学、独法、公共団体等 17件 酒類製造業者 7件 その他民間企業 13件	前年度実績 39件	○
区分	件数	内 容	備 考								
共同研究	37件	大学、独法、公共団体等 17件 酒類製造業者 7件 その他民間企業 13件	前年度実績 39件								
ロ 研究生等の受入	・研究生等の受入実績（参考指標）【定量】	研究活動を活性化させるとともに、関係機関との連携を強化するため、研究生及び研究者を受け入れた。本年度は公設試験研究機関から8名（前年度実績3名）の受け入れがあったことが特徴と言える（1-(5)-ロ）。	○								

<p style="text-align: center;">令和元年度研究生等の受入実績</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>内 訳</th><th>合 計</th><th>備 考</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>酒類製造業者 公設試・独法 大学</td><td>4人 8人 21人</td><td>33人 (うち海外2人)</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td>前年度実績 31人 (うち海外2人)</td></tr> </tbody> </table>			内 訳	合 計	備 考	酒類製造業者 公設試・独法 大学	4人 8人 21人	33人 (うち海外2人)			前年度実績 31人 (うち海外2人)			
内 訳	合 計	備 考												
酒類製造業者 公設試・独法 大学	4人 8人 21人	33人 (うち海外2人)												
		前年度実績 31人 (うち海外2人)												
ハ 産学官の連携	<p>・大学等の交流、委員就任等の受入実績（参考指標）【定量】</p> <p>大学の客員教員への就任、非常勤講師及び委員へ就任するなどの交流を行った。このうち、広島大学では、大学院統合生命科学研究科の連携大学院として、講義を担当するほか、学生の研究指導も行った。東京大学では醸造微生物学、福山大学及び山梨大学ではワイン醸造学に関する講義を担当した。また、新潟大学及び神戸大学では、昨年に引き続き各2名が日本酒学の講義を担当した。このほか、官公庁、公的機関、民間団体等の要請に応じて8機関の各種委員に就任し、酒類に関する専門家としての立場から貢献を行った。</p> <p>令和元年10月には日本ワインの製造に関する者のコーディネートを強化する取組の一環として、昨年に引き続き国税庁と共に「日本ワインの製造に関する技術情報交換会」を開催し、日E.U・E.P.Aに対応して新たに使用が認められたワイン添加物に関して外部講師による特別講演を行ったほか、公設試験研究機関や関連機関の情報交換を通じ技術情報の共有化を図った。</p> <p>このほか、産学官連携の研究会・フォーラム等に積極的に参加し発表した（別表3）。</p>	○												
	<p style="text-align: center;">令和元年度大学との交流・委員就任等の実績</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; padding: 5px;">区 分</th> <th style="text-align: left; padding: 5px;">内 容</th> <th style="text-align: left; padding: 5px;">前年度実績</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 10px;">客員教員への就任</td> <td style="padding: 10px;"> 計6人（延べ人数） 広島大学大学院統合生命科学研究科 福山大学生命工学部 5人 1人 </td> <td style="padding: 10px; text-align: center;">7人</td> </tr> <tr> <td style="padding: 10px;">非常勤講師・委員等への就任</td> <td style="padding: 10px;"> 計9人（延べ人数） 非常勤講師等 東京大学農学部 神戸大学 山梨大学大学院総合教育部 新潟大学 1人 2人 1人 2人 </td> <td style="padding: 10px; text-align: center;">10人</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding: 10px;"> 委員 広島大学大学院生物圏科学研究科付属瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター連携協議会委員 広島大学大学院工学研究科・工学部外部評価委員 その他 広島大学「日本食・発酵食品の革新的研究開発拠点 日本食の機能性開発センター」プロジェクトコアメンバー 1人 </td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	区 分	内 容	前年度実績	客員教員への就任	計6人（延べ人数） 広島大学大学院統合生命科学研究科 福山大学生命工学部 5人 1人	7人	非常勤講師・委員等への就任	計9人（延べ人数） 非常勤講師等 東京大学農学部 神戸大学 山梨大学大学院総合教育部 新潟大学 1人 2人 1人 2人	10人		委員 広島大学大学院生物圏科学研究科付属瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター連携協議会委員 広島大学大学院工学研究科・工学部外部評価委員 その他 広島大学「日本食・発酵食品の革新的研究開発拠点 日本食の機能性開発センター」プロジェクトコアメンバー 1人		
区 分	内 容	前年度実績												
客員教員への就任	計6人（延べ人数） 広島大学大学院統合生命科学研究科 福山大学生命工学部 5人 1人	7人												
非常勤講師・委員等への就任	計9人（延べ人数） 非常勤講師等 東京大学農学部 神戸大学 山梨大学大学院総合教育部 新潟大学 1人 2人 1人 2人	10人												
	委員 広島大学大学院生物圏科学研究科付属瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター連携協議会委員 広島大学大学院工学研究科・工学部外部評価委員 その他 広島大学「日本食・発酵食品の革新的研究開発拠点 日本食の機能性開発センター」プロジェクトコアメンバー 1人													

令和元年度他機関の委員就任の実績

機関名	委員等※	地域振興の推進に資する実績
文部科学省 科学技術・学術政策研究所 (NISTEP)	専門調査員	
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	学校運営協議会委員、スーパーサインスハイスクール運営指導委員	○(5)-口
西条・山と水の環境機構	理事	○(5)-口

注 人数は各 1 人である。

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】	<p>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。</p> <p>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、25 件、450 遺伝子資源で（前年度実績：28 件、173 遺伝子資源）、全て受付日から 10 業務日以内（平均 6.5 日）に処理した（前年度実績：平均 6.9 日）。</p> <p>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もバックアップを保管するなど適切に管理している。</p>	○												
ホ 学会等への支援	・学会等への支援状況	<p>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（21 件、前年度実績：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。</p> <p>関係学会や研究会の委員等への就任は 41 件と前年度実績（35 件）を上回り、酒米研究会等の講演会・研究会等の開催協力は 5 件（前年度実績：6 件）であった。</p>	○												
令和元年度学会・研究会等への運営・活動協力実績															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>名 称</th><th>運営・活動協力の概要</th><th>実 績</th></tr> </thead> <tbody> <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（3）、「若手の会」運営委員（3）、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、西日本支部参与、バイオミディア委員</td></tr> </tbody> </table>	名 称	運営・活動協力の概要	実 績	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（3）、「若手の会」運営委員（3）、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、西日本支部参与、バイオミディア委員	
名 称	運営・活動協力の概要	実 績													
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（3）、「若手の会」運営委員（3）、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、西日本支部参与、バイオミディア委員													

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	会長に就任し、学会の運営・活動に貢献した。	会長、編集委員
バイオインダストリー協会	トピックス委員に就任し、協会の運営・活動に協力した。	トピックス委員
日本応用糖質科学会	中国・四国支部評議員に就任し、学会の運営・活動に協力した。	中国・四国支部評議員
日本分析化学会 ガスクロマトグラフィ研究懇談会	運営委員に就任し、会の運営・活動に協力した。	運営委員
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（R01. 9. 6） 全国酒米統一分析の実施
清酒酵母・麹研究会	事務局として講演会を開催するなど、研究会の運営・活動に協力した。	事務局、運営委員・編集委員 総会、講演会の開催（R01. 10. 15）、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（2）、運営委員 講演会の開催（R01. 6. 21）
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
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、会計、運営委員（5） 講演会の開催（R01. 10. 11）
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
第 23 回酵母合同シンポジウム	実行委員に就任し、シンポジウムの企画に協力した。	実行委員
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
新産業酵母研究会	運営委員に就任し、研究会の運営・活動に協力した。	運営委員
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
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、研究会の活動に協力した。	会長
日本農業教育学会	大会実行委員に就任し、大会開催に向けた準備に協力した。	大会実行委員

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。

へ 海外酒類教育機関、国際機関との連携状況	・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（令和2年1月16日～1月17日実施、受講者7人）（4)-ホ参照）。	○
-----------------------	--------------	--	---

法人の自己評価			主務大臣による評価		
評定	A		評定	A	
<評定と根拠> 関連の業界、研究機関、大学等との連携を強化する観点から、共同研究等の取組を積極的に推進した。 共同研究は、関連の企業、研究機関、大学等と醸造原料、醸造微生物等、多岐にわたる課題について37件を実施した。また、令和元年度補正予算（第1号）で予算措置された研究課題の実施のため、新たな研究コンソーシアムを組織した。 関連の学会、研究交流会等については、日本ブドウ・ワイン学会及び日本酒学研究会の会長を務めたほか、各種委員や事務局として会の運営に貢献し、協力する学会等の数及び委員等の就任件数とも、前年度より增加了。大学との連携では、客員教員及び非常勤講師として講義や連携大学院の学生の指導を担当し、新潟大学及び神戸大学では昨年に引き続き各2名が日本酒学の講師を務めた。その他、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。昨年開始した日本ワインの製造に関する技術情報交換会については引き続き国税庁と共に共催し、公設試験研究機関や関連機関の情報交換を通じ技術情報の共有化を図った。 以上のように、中期計画に沿って着実に各種業務及び研究を遂行し、新たな研究コンソーシアムの組織や関連学会、研究会等への貢献度の向上等、令和元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自己評価する。			<評定に至った理由> 酒類総合研究所が主体となって関係機関との連携を積極的に行い、日本における酒類研究の中心としての存在感を發揮した。 関連企業、研究機関、大学等との共同研究を積極的に実施し、特に以下の取り組みは高く評価される。 ○令和元年度補正予算で措置された研究課題の実施のための新たな研究コンソーシアムを、立ち上げたこと。 ○各種学会や研究会の運営に貢献し、特に日本ブドウ・ワイン学会及び日本酒学研究会の会長を務めたこと。 ○大学の客員教授及び非常勤講師としての講義及び連携大学院の学生の指導を行っていること。 以上、関係機関との連携にかかる業務について、年度計画に沿って着実に遂行するのみならず、所期の目標を大きく上回る成果を上げたと判断され、本項目の評価を「A」とする。		

様式1－1－4－1 中期目標管理法人 年度評価 項目別評定調書（国民に対して提供するサービスその他業務の質の向上に関する事項）

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	国税庁実績評価事前分析表（令和元年度）実績目標（大）2 行政事業レビューシート（平成31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）	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
論文発表数及び学会 発表数	研究論文 うち英文 うち和文 その他	5年間で120報以上 5年間で65報以上	31 15 11 -	32 19 13 -	26 13 13 -	20 11 8 1	26 17 9 -
	学会発表 うち国際学会発表	年60件以上	71 10	69 10	67 3	74 10	50 2
	研究会等		28	24	33	42	23
	解説記事等	-	20	14	15	14	18
特許の出願実績	出願 うち共同出願 うち国際出願	-	5 3 -	4 3 -	4 3 1	1 - -	1 1 1
	研究所報告発行回数 (合計発行部数)	年1回	1 (600)	1 (600)	1 (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)	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	28,794
	メールマガジン配信数	-	24	14	16	14	14
	メールマガジン登録者数	-	1,924	2,065	2,252	2,301	2,363
酒類総合研究所講演 会開催実績	回数	年1回	1	1	1	1	1
	参加者数	-	277	339	374	342	310
講演会及び講習会等 への職員派遣実績	職員派遣件数	-	45	46	36	46	48
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	360
	対応日数	2日以内	1.3	1.2	1.3	1.4	1.4
施設の公開等実績	見学者数	-	1,468	995	879	488	941
	うちサイエンスパーク施設 公開参加者数	-	534	310	457	-	466
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	-	8
	老ねやすさ（注2）	-	11	7	-	6	10
	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	-	-	-
	地ビール品質審査会受託分析	-	-	83	83	110	106	
	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	1	
	(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	17	
	メタノール	-	3	10	3	6	3	
②主要なインプット情報（財務情報に関する情報）（注5）								
		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		
	予算額（千円）	29,746	31,489	28,948	29,688			
	決算額（千円）	29,005	30,483	28,534	26,483			

(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。DMTS濃度の受託分析もここに集計した。

(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	令和元年度計画
(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高い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	(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

	<p>して、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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>ヘ 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。</p> <p>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。</p> <p>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高いものについて実施する。</p>	<p>組を実施する。</p> <p>ニ 酒類総研の研究成果等を関係者に広く周知するため、「酒類総研研究所講演会」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。</p> <p>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。</p> <p>ヘ 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。</p> <p>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。</p> <p>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高い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。</p>
--	---	--

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	<ul style="list-style-type: none"> ・論文発表数及び学会発表、英文による論文公表数 ・特許の出願実績(参考指標) ・酒類業界等への意見・技術の普及の取組状況 	<p>○ 研究成果の発表</p> <p>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、26報（5年間の目標120報）であった（前年度実績20報）。また、学会発表件数は50件（別表2）、研究会・フォーラム等（別表3）での発表は23件であり、合わせて73件であった（前年度実績116件）。</p> <table border="1" style="margin-top: 10px; width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">令和元年度発表実績</th> </tr> <tr> <th>区分</th> <th>令和元年度</th> <th>前年度実績</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">研究論文</td> <td>レフェリーのある学術雑誌 合計 26報 内訳 英文17報 和文9報 うち研究所職員等が第一著者 又は連絡先著者 17報</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> </tr> <tr> <td>学会発表</td> <td>合計 50件 うち国際学会発表 2件</td> <td>合計 74件 うち国際学会発表 10件</td> </tr> </tbody> </table>	令和元年度発表実績			区分	令和元年度	前年度実績	研究論文	レフェリーのある学術雑誌 合計 26報 内訳 英文17報 和文9報 うち研究所職員等が第一著者 又は連絡先著者 17報	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	学会発表	合計 50件 うち国際学会発表 2件	合計 74件 うち国際学会発表 10件	○
令和元年度発表実績															
区分	令和元年度	前年度実績													
研究論文	レフェリーのある学術雑誌 合計 26報 内訳 英文17報 和文9報 うち研究所職員等が第一著者 又は連絡先著者 17報	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													
	学会発表	合計 50件 うち国際学会発表 2件	合計 74件 うち国際学会発表 10件												

		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">研究会等</td><td style="padding: 2px;">合計 23 件</td><td style="padding: 2px;">合計 42 件</td></tr> </table>	研究会等	合計 23 件	合計 42 件	
研究会等	合計 23 件	合計 42 件				
その他、研究成果等を解説した記事等を 18 件執筆し（前年度実績 14 件、内 3 件は英文総説）、学術雑誌等に掲載された（別表 4）。						
<p>○ 特許の出願等</p> <p>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うこととしており、今年度は 1 件出願した（共同出願・国際出願、前年度実績 1 件）。</p> <p>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。</p> <p>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第 64 回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。</p>						
<p>○ 清酒原料米の酒造適性予測</p> <p>これまでの研究成果を活用して、地域ごとの令和元年産清酒原料米の酒造適性を予測し、10 月の第 64 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等で周知に努めた（(5)-イ参照）。</p>						
ロ 刊行物の発行	<ul style="list-style-type: none"> ・「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】 	<p>平成 30 年度の研究成果を掲載した「酒類総合研究所報告」第 191 号を令和元年 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、目次及び原報をホームページに掲載した。</p> <p>令和元年 10 月に広報誌「エヌリブ」第 36 号（「特集 酒類総合研究所と平成時代」、13,000 部）及び令和 2 年 3 月に「エヌリブ」第 37 号（「特集 お酒のおいしさ II」、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。</p>	○			
ハ 酒類及び酒類業に関する情報の収集、整理及び提供	<ul style="list-style-type: none"> ・情報誌の発行、配布部数【定量】 	<p>○ マスコミ等への情報提供・協力</p> <p>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（テレビ 7 件、その他 21 件）を行った。</p> <p>○ 情報誌「お酒のはなし」等の提供</p> <p>各種酒類の特徴や製造方法等を正確に、かつ分かりやすく紹介する情報誌「お酒のはなし」については、酒類業組合や国税局等が主催する講演会や地元のイベント等で、27,387 部（前年度実績：23,215 部）配布し、必要に応じて増刷した。</p> <p>冊子「醸造に学ぼう 発見！微生物の力」については、地元のイベントや講演等で 1,290 部（前年度実績：1,491 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 1 件 50 部（前年度実績：2 件 13 部）あった。</p> <p>○ 日本酒ラベルの用語事典の改訂及び提供</p> <p>食品表示法、地理的表示制度等に対応して「日本酒ラベルの用語事典」の日本語版を改訂し、作成・冊子化するとともに、その内容をホームページに掲載した。</p> <p>また、英語版、中国語版（繁体字、簡体字）及び韓国語版を増刷するとともに、酒類業団体、国税局等からの要請や、研究所が参加したイベントを通じて 28,695 冊（前年度実績：16,841 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 4 件 99 冊であった（前年度実績：11 件 690 冊）。</p> <p>○ 清酒を紹介するリーフレットの提供</p> <p>海外の消費者に清酒を分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、観光案内所等からの要請や研究所が参加したイベントを通じて 9,672 枚（前年度実績：20,384 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 5 件 176 枚であった（前年度実績：6 件 513 枚）。</p>	○			

		<p>○ メールマガジンの配信</p> <p>研究所の業務や成果をより広く広報するためにメールマガジンを配信した。今年度の配份数は14回、令和2年3月末の登録者数は2,363件であった（前年度実績：配份数14回、年度末登録者数2,301件）。また、日本産酒類の輸出促進に資するため、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）。</p> <p>○ ワイン醸造技術の情報の共有化</p> <p>日本ワインの品質向上・競争力強化を図る観点から、昨年度から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ており、今年度は新しい情報や海外サイトの紹介など38件を追加した。</p> <p>今後、海外の技術書の翻訳・出版やワインの分析を分かりやすく紹介する動画の作成を行う計画である。</p>																																							
ニ 酒類総合研究所 講演会の開催	<ul style="list-style-type: none"> ・講演会の実施回数 【定量】 ・参加者数（参考指標）【定量】 	<p>研究成果等を関係者に広く周知するため、令和元年5月に東広島芸術文化ホールにおいて第55回独立行政法人酒類総合研究所講演会を開催した。講演会では「平成30年間の酒類総合研究所の取組」ほか、研究所の成果報告を紹介するとともに、新潟大学農学部鈴木一史氏及び同経済学部岸保行氏による「新潟大学「日本酒学」の経緯と将来構想」と題する特別講演を実施した。</p> <p>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310人であった（前年度実績342人）。</p>	○																																						
ホ 講師の派遣	<ul style="list-style-type: none"> ・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】 	<p>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48件派遣し、現在と同じ方法で集計を始めた平成21年度以降で最多となった（前年度実績46件）。このうち、広島国税局主催「SAKE in 広島」では在留外国人向け日本酒講座を行い、併せて研究所ブースを出展した。</p> <p>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、北海道御売酒販組合の研修会へ講師を派遣し、日本ワインに関する知識と赤ワインのきき酒について実習を交えながら講演した。</p>	○																																						
ヘ 消費者等からの 問合せ	<ul style="list-style-type: none"> ・問い合わせに対する対応日数【定量】 	<p>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」を通じて広報した。</p>	○																																						
<p>令和元年度質問・回答等実績</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th colspan="4">実 績 等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>質問回答件数</td> <td colspan="4">合計 360件（前年度実績372件）</td> </tr> <tr> <td>対応日数</td> <td colspan="4">平均 1.4 業務日（前年度実績 1.4 業務日） (注) 3日以上を要したものは全体の9.6%（前年度実績8.9%）であった。</td> </tr> <tr> <td>質問者内訳</td> <td>一般消費者 20.3%</td> <td>マスコミ関係者 7.8%</td> <td>酒類製造者 39.7%</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>酒類関連企業 11.9%</td> <td>公設試験機関等 15.0%</td> <td>酒類流通業者 5.3%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>質問内容</td> <td>清酒関係 30.6%</td> <td>焼酎関係 2.2%</td> <td>ワイン関係 8.6%</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>洋酒関係 5.0%</td> <td>ビール関係 8.9%</td> <td>微生物関係 9.4%</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>成分・分析関係 13.3%</td> <td>原料関係 6.4%</td> <td>その他 15.6%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		項目	実 績 等				質問回答件数	合計 360件（前年度実績372件）				対応日数	平均 1.4 業務日（前年度実績 1.4 業務日） (注) 3日以上を要したものは全体の9.6%（前年度実績8.9%）であった。				質問者内訳	一般消費者 20.3%	マスコミ関係者 7.8%	酒類製造者 39.7%			酒類関連企業 11.9%	公設試験機関等 15.0%	酒類流通業者 5.3%		質問内容	清酒関係 30.6%	焼酎関係 2.2%	ワイン関係 8.6%			洋酒関係 5.0%	ビール関係 8.9%	微生物関係 9.4%			成分・分析関係 13.3%	原料関係 6.4%	その他 15.6%	
項目	実 績 等																																								
質問回答件数	合計 360件（前年度実績372件）																																								
対応日数	平均 1.4 業務日（前年度実績 1.4 業務日） (注) 3日以上を要したものは全体の9.6%（前年度実績8.9%）であった。																																								
質問者内訳	一般消費者 20.3%	マスコミ関係者 7.8%	酒類製造者 39.7%																																						
	酒類関連企業 11.9%	公設試験機関等 15.0%	酒類流通業者 5.3%																																						
質問内容	清酒関係 30.6%	焼酎関係 2.2%	ワイン関係 8.6%																																						
	洋酒関係 5.0%	ビール関係 8.9%	微生物関係 9.4%																																						
	成分・分析関係 13.3%	原料関係 6.4%	その他 15.6%																																						
ト 酒類製造実験棟 の見学・施設の公開等	<ul style="list-style-type: none"> ・施設見学の受け入れ状況 ・広島中央サイエンスパークの施設公開への取組状況 	<p>○施設見学</p> <p>研究所の施設見学については、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し、見学者を受け入れた。見学コースについては、研究所の概要や酒類の製造工程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941人であった（前年度実績488人）。見学者のうち、スーパーサイエンスハイスクール事業による広島大学付属高等学校、広島大学、学会関係者の見学に際しては、要望に応えて酒類や研究所の取組・研究等に関する講義を行い、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。</p> <p>○ 広島中央サイエンスパーク施設公開</p>	○																																						

		広毎年開催される広島中央サイエンスパーク施設公開 2019（令和元年8月開催）に参加し、各研究部門からは研究成果等を分かりやすく解説したパネル展示や機器等を用いたデモ等を行い見学者の理解と関心を深めた。また、これに併せて、子供の科学への関心を高めるため「子ども発酵教室」のコーナーを設けた。当日の見学者数は 466 人（前年度は豪雨災害のため開催中止、前々年度実績 457 人）であった。	
チ 公設試験研究機関、民間等からの受託分析等	<ul style="list-style-type: none"> ・受託業務の対応状況 ・受託分析の実施件数・参加者数（参考指標） 	<p>受託分析については公的試験研究機関、民間等からの 6 件、125 点について実施した（前年度実績 4 件、121 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 20 点実施した（前年度実績 23 点）。</p> <p>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。</p>	○

令和元年度受託分析実績（輸出酒類関係以外）

内 容	委 託 者 等
地ビール品質審査会受託分析	民間企業 106 点（1 件）
ブドウDNA解析	民間企業 1 点（1 件）
老ねやすさ（DMTS濃度）	民間企業 10 点（1 件）
麹菌DNA解析	民間企業 8 点（3 件）
鑑評会オプション分析	
老ねやすさ	民間企業 17 点
メタノール	民間企業 3 点

自己収入：1,779.1 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	B	
<評定と根拠>			<評定に至った理由>		
<p>研究成果の発表については、学会発表は 50 件と前年度より減少したが、研究論文は 26 報と前年度よりも増加し、4 年間の合計報文数は 104 報（内英文は 60 報）と目標（5 年間で 120 報、内英文は 65 報）を達成できる見込みである。</p> <p>各種情報発信に関しては、「日本酒ラベルの用語辞典」を食品表示法、地理的表示制度等に対応して改訂し、酒類総合研究所講演会の開催、各種講師派遣、刊行物の発行及び活用、メールマガジンの配信等についても、計画どおりに実施した。</p> <p>昨年開設した、ワイン造りに役立つ技術情報を分野ごとにまとめたWEBサイトは海外情報等を追加・更新した。</p> <p>以上のように、中期計画に沿って各種業務を着実に遂行しており、令和元年度における所期の目標を達成していると自己評価する。</p>			<p>酒類総合研究所の成果等を広く周知し、役立てるための情報発信・その他国民サービスの充実に的確に取り組んだ。</p> <p>研究成果の発表については、論文及び学会発表とともに、順調に今期の目標達成に向かって推移している。</p> <p>各種情報発信についても、刊行物の発行及び改訂、各種講師派遣、講演会等を計画どおり行うとともに、ワイン造りに関する情報のWEBサイトについても、情報の追加更新を的確に行っている。</p> <p>また、外部からの問い合わせに対する回答、酒類業者からの受託分析についても的確に実施し、酒類業界及び消費者に貢献した。</p> <p>以上、情報発信・その他国民サービスの充実に係る業務全体について、年度計画に沿って着実に遂行し、所期の目標を達成していると判断され、本項目の評価を「B」とする。</p>		

別表1

令和元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2018	備考
1	平成29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, 191, 1-17 (2019)	藤井 力		○
2	第41回本格焼酎・泡盛鑑評会について	酒類総合研究所報告, 191, 18-36(2019)	向井伸彦		○
3	全国地ビール品質審査会2019出品酒の分析について	酒類総合研究所報告, 191, 37-43 (2019)	伊藤伸一		○
4	食品と酒の組合せにおける酒類の有機酸が食品の旨味に及ぼす影響	日本醸造協会誌, 114, 522-529 (2019)	藤田晃子		○
5	泡盛用原料米のデンプン特性及びタンパク質組成	日本醸造協会誌, 114, 585-595 (2019)	奥田将生		○
6	富山県産大麦麦芽から分離した酵母菌株「とやま産まれの酵母」の清酒醸造特性	日本醸造協会誌, 114, 645-653 (2019)	尾仲宏康		
7	担持金ナノ粒子を用いた老香成分DMTS除去技術の実用化に向けた検討	日本醸造協会誌, 114, 779-786 (2019)	磯谷敦子		○
8	山梨県における圃場の標高が「シャルドネ'および'メロロー'の生育および果実成分に及ぼす影響	日本ブドウ・ワイン学会誌, 30(3), 111-120, 2019	井上絵梨		
9	高標高地域で生産された「山恵錦」の玄米品質、加工適正および麹製造適正	北陸作物学会報, 55, 4-6, 2020	細井 淳		
10	Anti-diabetic effect of S-adenosylmethionine and α -glycerophosphocholine in KK-A y mice	Biosci Biotechnol Biochem., 83(4), 747-750 (2019)	伊豆英恵	1.297	○
11	SKO1 deficiency extends chronological lifespan in <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	Biosci Biotechnol Biochem., 83(8), 1473-1476 (2019)	益村晃司	1.297	
12	Nutritional characterization of sake cake (sake-kasu) after heat-drying and freeze-drying	Biosci Biotechnol Biochem., 83(8), 1477-1483 (2019)	伊豆英恵	1.297	○
13	Sake cake (sake-kasu) ingestion increases branched-chain amino acids in the plasma, muscles, and brains of senescence-accelerated mice prone 8	Biosci Biotechnol Biochem., 83(8), 1490-1497 (2019)	伊豆英恵	1.297	○
14	Histone deacetylases in sake yeast affect fermentation characteristics	Biosci Biotechnol Biochem., 83(8), 1498-1505 (2019)	富本和也	1.297	○

15	Breeding of a cordycepin-resistant and adenosine kinase-deficient sake yeast strain that accumulates high levels of S-adenosylmethionine	<i>Biosci Biotechnol Biochem.</i> , 83(8), 1530-1537 (2019)	金井宗良	1.297	○
16	Analysis of metabolites in Japanese alcoholic beverage sake made from the sake rice Koshitanrei	<i>Biosci Biotechnol Biochem.</i> , 83(8), 1570-1582 (2019)	市川絵梨	1.297	○
17	Genome editing to generate nonfoam-forming sake yeast strains	<i>Biosci Biotechnol Biochem.</i> , 83(8), 1583-1593 (2019)	大貫俊輔	1.297	
18	Isolation methods of high glycosidase-producing mutants of <i>Aspergillus luchuensis</i> and its mutated genes	<i>Biosci Biotechnol Biochem.</i> , 84(1), 198-207 (2020)	富本和也	1.297	○
19	Identification of enzymes from genus <i>Trichoderma</i> that can accelerate formation of ferulic acid and ethyl ferulate in collaboration with rice koji enzyme in sake mash	<i>J. Biosci. Bioeng.</i> , 128(2), 177-182 (2019)	伊藤俊彦	2.032	
20	Investigation of relationship between sake-making parameters and sake metabolites using a newly developed sake metabolome analysis method	<i>J. Biosci. Bioeng.</i> , 128(2), 183-190 (2019)	矢澤 彌	2.032	○
21	Factors affecting levels of ferulic acid, ethyl ferulate and taste-active pyroglutamyl peptides in sake	<i>J. Biosci. Bioeng.</i> , 129(), 322-326 (2020)	橋爪克己	2.032	
22	Mechanism of high folate accumulation in a sake yeast other than Kyokai yeasts	<i>J. Biosci. Bioeng.</i> , 129(1), 1-5 (2020)	柴田祐介	2.032	
23	Characterisation and threshold measurement of aroma compounds contributing to the quality of Honkaku shochu and Awamori	<i>Journal of The Institute of Brewing</i> , 126, 131-135 (2020)	長船行雄	0.994	○
24	Glutelin subtype-dependent protein localization in rice grain evidenced by immunodetection analyses	<i>Plant Molecular Biology</i> , 100, 3, 231-246 (2019)	高橋 圭	3.928	○
25	Increase in the oxygen stable isotopic composition of water in wine with low ethanol yield	<i>Scientific Reports</i> , 9, 11039 (2019)	赤松史一	4.011	○
26	Effects of Rice Wine Lees on Cognitive Function in Community-Dwelling Physically Active Older Adults: A Pilot Randomized Controlled Trial.	<i>The Journal of Prevention of Alzheimer's Disease</i> , 7(2), 95-103. 2020	永井成美		

注 備考欄○印は、筆頭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

令和元年度学会発表実績

番号	タイトル	学会等名称	年月	備考
1	Henry regulatory circuit による COP II 小胞輸送の制御機構の解明	イーストワークシヨップ	令和元年 10 月	
2	清酒酵母におけるエルゴステロール高蓄積能の解析	イーストワークシヨップ	令和元年 10 月	○
3	清酒酵母と低温発酵性酵母 <i>Saccharomyces eubayanus</i> との交配株の育種	イーストワークシヨップ	令和元年 10 月	○
4	分裂酵母 <i>S. japonicus</i> セルレニン耐性株の解析と清酒醸造応用への試み	イーストワークシヨップ	令和元年 10 月	
5	栽培地の気象条件が成熟期の醸造用ブドウ果実の品質関連成分蓄積へ及ぼす影響	園芸学会令和 2 年度春季大会	令和 2 年 2 月	○
6	ゲノム編集による泡なし清酒酵母の作出	酵母遺伝学フォーラム	令和元年 9 月	
7	出芽酵母の寿命延長に関する Ssg1 の機能解析	酵母遺伝学フォーラム	令和元年 9 月	
8	Sake and its aroma	第 7 回国際フードファクター学会	令和元年 12 月	○
9	麹菌群の比較ゲノム解析	糸状菌分子生物学 コンファレンス	令和元年 11 月	○
10	麹菌の共ゲノム編集法による有用二次代謝産物（コウジ酸）の生産制御	糸状菌分子生物学 コンファレンス	令和元年 11 月	○
11	S-Adenosyl-L-methionine の麹菌発育促進効果	糸状菌分子生物学 コンファレンス	令和元年 11 月	
12	泡盛中の香気成分組成に対する黒麹菌 ppo 遺伝子破壊株の影響の解析	糸状菌分子生物学 コンファレンス	令和元年 11 月	○
13	黒麹菌 <i>Aspergillus luchuensis</i> における転写因子 AmyR の活性化機構の解析	糸状菌分子生物学 コンファレンス	令和元年 11 月	
14	酒粕由来甘酒が高齢者の認知機能へ及ぼす効果：ラシダム化比較試験	日本栄養・食糧学会	令和元年 5 月	
15	α -グリセロホスホコリン摂取による加齢依存的な味感受性変化の抑制効果の検討	日本栄養・食糧学会	令和元年 5 月	
16	各種焼酎に含まれる硫黄化合物のシリカ担持金ナノ粒子への吸着による選択的除去の効果	日本化学会春季年会	令和 2 年 3 月	
17	担持金ナノ粒子を用いたジメチルトリスルファンの流通循環式除去	日本化学会春季年会	令和 2 年 3 月	

18	白米形状及び精米歩合と清酒品質との関連についての解析	日本醸造学会大会	令和元年 10 月	○
19	協会系酵母と近縁な広島 6 号の酵母育種ツールとしての活用	日本醸造学会大会	令和元年 10 月	○
20	本格焼酎・泡盛の香ばしさに寄与する「2-furanmethanethiol」について	日本醸造学会大会	令和元年 10 月	○
21	清酒のフェルラ酸、フェルラ酸エチル及び呈味性ピログルタミルペプチドのレベル変動要因の検討	日本醸造学会大会	令和元年 10 月	
22	<i>Aspergillus luchuensis</i> の系統解析を応用した新たな泡盛黒麹菌の選抜	日本醸造学会大会	令和元年 10 月	
23	革新的醸造・分析技術が示す次世代酒米で醸成した清酒の風味	日本醸造学会大会 若手シンポジウム	令和元年 10 月	○
24	老香前駆体低生産性酵母からの自然突然変異カプロン酸エチル高生産性株の取得	日本生物工学会大会	令和元年 9 月	○
25	清酒酵母における老香を発生させにくい変異株の育種	日本生物工学会大会	令和元年 9 月	
26	清酒酵母育種に向けた 4-VG 非生成株の判別方法の開発と自然環境における非生成株の分布と遺伝的解析	日本生物工学会大会	令和元年 9 月	
27	革新的醸造・分析技術が示す次世代酒米で醸成した清酒の風味	日本生物工学会大会	令和元年 9 月	○
28	協会系酵母と近縁な広島 6 号酵母の特性解析及びその活用	日本生物工学会大会	令和元年 9 月	○
29	協会系酵母と系統の異なる清酒酵母に見られる葉酸の高蓄積とそれを維持する機構	日本生物工学会大会	令和元年 9 月	
30	生酒貯蔵期間中における清酒の老香増大機構の解析	日本生物工学会九州支部	令和元年 12 月	○
31	公的研究機関でアイディアを活かす、社会を支える	日本農芸化学会大会	令和 2 年 3 月	○
32	原形・扁平白米と球形白米により醸成した清酒のメタボライト比較解析	日本農芸化学会大会	令和 2 年 3 月	○
33	ワイン発酵助成剤が清酒醸造に及ぼす影響	日本農芸化学会大会	令和 2 年 3 月	
34	食の二次機能(香り)デザインにおける複合香気の役割	日本農芸化学会大会	令和 2 年 3 月	
35	メタボローム及びタンパク質解析による出芽酵母菌株の特性解析	日本農芸化学会大会	令和 2 年 3 月	○

36	野生酵母における4-VG生産系の役割と清酒醸造に向けた4-VG非生成株の遺伝的要因の解析	日本農芸化学会大会	令和2年3月	
37	本格焼酎・泡盛の品質を特徴付ける香気成分の閾値調査及び分類	日本農芸化学会大会	令和2年3月	○
38	大麦麦芽から分離した「とやま産まれの酵母」による実地醸造と清酒醸造特性	日本農芸化学会大会	令和2年3月	
39	清酒酵母きょうかい6号由来新規アルコール耐性変異株の原因変異の探索	日本農芸化学会大会	令和2年3月	○
40	黒麹菌 <i>Aspergillus luchuensis</i> における転写因子 AmyR の活性化機構の解析	日本農芸化学会大会	令和2年3月	
41	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	日本農芸化学会 2019年度 西日本支部・中四国支部合同大会	令和元年11月	
42	低用量エタノールが免疫応答に及ぼす影響の <i>in vitro</i> 解析	日本農芸化学会 2019年度 西日本支部・中四国支部合同大会	令和元年11月	
43	オレイルエタノールアミドを経口摂取することによる有効性の検討	日本農芸化学会 2019年度 西日本支部・中四国支部合同大会	令和元年11月	
44	三角フラスコを用いた製麹法の検討	日本農芸化学会中四国支部第56回講演会	令和2年1月	
45	ブドウ品種山幸及び関連品種の SSR 解析と親ブドウ系統の探索	日本ブドウ・ワイン学会	令和元年11月	○
46	製造工程の違いによるワインのミネラル組成の変動	日本ブドウ・ワイン学会	令和元年11月	○
47	山梨県における圃場の標高が‘シャルドネ’および‘メルロー’の生育および果実成分に及ぼす影響	日本ブドウ・ワイン学会	令和元年11月	
48	赤ワイン用ブドウにおける除葉が果実品質やワイン特性に及ぼす影響	日本ブドウ・ワイン学会	令和元年11月	
49	ビールの特徴を構成する香気成分	第13回メタボロームシンポジウム	令和元年10月	○

50	Investigation of parentage of Mendel grapevine	The 28th Congress of the International Society for Forensic Genetics	令和元年9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

令和元年度研究会・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	清酒とワインのチーズとの組合せによる美味しさの違い	チーズプロフェッショナル協会セミナー	平成31年4月	○	
2	日本酒入門	Osake テラピースクール	令和元年5月	○ (5)-口	
3	The Annual Japan Sake Awards and Sake Tasting	在日外国人向け日本酒セミナー「Sake Night」	令和元年6月	○	
4	較べて知ろう、日本酒とワイン	日本酒フェアセミナー	令和元年6月	○	
5	平成30酒造年度の新酒鑑評会について	日本酒フェアセミナー	令和元年6月	○	
6	酒類の低分子オリゴペプチド分析方法の開発	第26回クロマトグラフィシンポジウム	令和元年6月	○	
7	清酒酵母ゲノミクスの現状と展望	東京大学社会連携研究部門「酵母発酵学」発足記念シンポジウム	令和元年6月	○	
8	Authentication of Japanese alcoholic beverages using stable isotopes	RIHN 14th International Symposium: Fair Use of Multiple Resources in Cross-Scale Context	令和元年7月	○	
9	君も科学者 実験に挑戦	広島市健康科学館	令和元年8月	○ (5)-口, ニ	
10	Wine-making in Japan	神戸大学ブリュッセルオフイス第10回シンポジウム	令和元年10月	○	
11	(独)酒類総合研究所の役割と今後の研究について	(公財)日本技術士会中国本部	令和元年10月	○ (5)-口, ニ	
12	日本酒の香りの科学	東広島市日本酒大学	令和元年10月	○ (5)-口, ニ	
13	蜂蜜酒の技術系	ミード(蜂蜜酒)醸造及び販売勉強会	令和元年10月	○	
14	日本ワインの魅力	放送大学公開講演会	令和元年11月	○	
15	Genomic study of Aspergillus oryzae family improved Sake metabolome	日本酒学シンポジウム及び新潟大学刈羽村先端農業バイオ研究センターフォーラム	令和元年11月	○	

16	Towards a better understanding of the properties of rice used for sake making	日本酒学シンポジウム及び新潟大学刈羽村先端農業バイオ研究センターフォーラム	令和元年11月	○
17	独立行政法人酒類総合研究所の紹介とお酒の話	広島中央警察署員に対する講演会	令和元年11月	○ (5)-口, ニ
18	日本酒とワインの比較醸造学	日本酒学研究会発足記念コンファレンス	令和元年11月	○ (5)-口, ハ
19	清酒酵母の進化と高発酵性の謎について	第3回創発セミナー 第4回 酵母コンソーシアム	令和元年11月	○
20	清酒の老香について	日本香料協会学術講演会	令和元年11月	○
21	始まったばかりの黒麹菌研究	日本大学生命化学セミナー	令和元年12月	○
22	本格焼酎の香ばしさに寄与する「2-furanmethanethiol」について	第16回焼酎学シンポジウム	令和元年12月	○ (5)-口, ハ
23	安定同位体比分析による梅酒の酸味料添加の判別	第17回果実酒・果実飲料と健康に関する研究会	令和2年2月	(5)-口, ハ

注1 表は、招待講演を含む。

注2 備考欄○印は、研究所の研究職員が講演者であるもの。

別表4

令和元年度記事等執筆実績

番号	記 事	雑 誌 名 等	年 月
1	平成 30 年度における酒の研究業績	日本醸造協会誌, Vol. 114, No. 4, 190–227 頁	平成 31 年 4 月
2	産官学連携による日本ワインの発展をめざして	農業と経済, 85 (4), 21–29	平成 31 年 4 月
3	日本酒の美味しさを支える酵母の話題	表面と真空, 62(4), 223–224, 2019	平成 31 年 4 月
4	巨大なジャポニカ米が秘める謎	生物工学会誌, Vol. 97, No. 5, 282 頁	令和元年 5 月
5	簡便で精度の高い蒸米酵素消化性の推定方法	温故知新, Vol. 56, 55–61 頁	令和元年 7 月
6	マスカットやライチ、柑橘の香りがするお酒 — 清酒 の 新 し い 香 り 「 4-mercaptop-4-methylpentan-2-one (4MMP) 」 —	温故知新, Vol. 56, 62–67 頁	令和元年 7 月
7	ワイン用葡萄品種大事典（監訳）	共立出版	令和元年 7 月
8	Japan Wine, its characteristics and research	<i>Biosci Biotechnol Biochem.</i> , 83(8), 1422–1427 (2019)	令和元年 8 月
9	Rice used for Japanese sake making	<i>Biosci Biotechnol Biochem.</i> , 83(8), 1428–1441 (2019)	令和元年 8 月
10	Progress in the genomics and genome-wide study of sake yeast	<i>Biosci Biotechnol Biochem.</i> , 83(8), 1463–1472 (2019)	令和元年 8 月
11	発酵食品「酒粕」による老化抑制および脳機能活性化の検討	生物工学会誌, Vol. 97, No. 10, 595–598 (2019)	令和元年 10 月
12	ワインのミネラル	生物工学会誌, Vol. 97, No. 11, 2019	令和元年 11 月
13	国産赤ワイン用ブドウ及びワインのプロアントシアニジン組成とそのコントロール	日本醸造協会誌, Vol. 114, No. 11, 673–680 頁	令和元年 11 月
14	令和になんでも失ってはならない『志』	ぶんせき, 2019, 11, 528	令和元年 11 月
15	梅酒の伝統製法を判別する安定同位体比分析	バイオサイエンスとインダストリー, 77(6), 456–457, 2019	令和元年 11 月
16	クラフトビールに関する取組	食品の試験と研究, No. 54, 11–12, 2019	令和 2 年 2 月

17	酒米内のグルテリンサブファミリーの局在と醸造への影響	バイオサイエンスとインダストリー, 78(2), 106–107, 2020	令和 2 年 3 月
18	ジンってどんなお酒? ~歴史から最近の動向まで~	生物工学会誌, Vol. 98, No. 3, 2020	令和 2 年 3 月

別表5

令和元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	H31. 4. 21	SAKE in 広島	広島国税局	52	5	全国清酒焼酎製造関係
2	H31. 4. 24	第 105 回清酒製造技術セミナー	(公財)日本醸造協会	92	5	
3	R1. 6. 21	焼酎講演会	(公財)日本醸造協会	37	5	
4	R1. 9. 12	第 5 回清酒・ビール製造技術セミナー	(公財)日本醸造協会	61	5	
5	R1. 11. 7	醸造用資材規格協議会セミナー	醸造用資材規格協議会	60	5	
6	R1. 5. 27	令和元年九州酒造研究会例会	九州酒造研究会	62	4	
7	R1. 7. 17	第 5 回関西醸造研究セミナー	関西醸友会(部門長)	120	5	
8	R1. 7. 17	第 5 回関西醸造研究セミナー	関西醸友会(主任件研究員)	120	5	
9	R1. 7. 23	第 108 回南部杜氏夏季酒造講習会	南部杜氏協会	99	4	
10	R1. 7. 24	第 108 回南部杜氏夏季酒造講習会	南部杜氏協会	50	4	
11	R1. 7. 24	広島杜氏組合夏期酒造講習会	広島杜氏組合(支援官)	—	—	地域清酒焼酎製造関係
12	R1. 7. 24	広島杜氏組合夏期酒造講習会	広島杜氏組合(部門長)	—	—	
13	R1. 8. 7	令和元年度兵庫県酒造大学講座	但馬杜氏組合	60	5	
14	R1. 8. 9	清酒製造技術講習会	群馬産業技術センター	43	5	
15	R1. 8. 20	第 116 回兵庫県酒造大学講座	丹波杜氏組合	—	5	
16	R1. 8. 23	福岡県酒造業支援事業人材育成講座	福岡県工業技術センター	94	5	
17	R1. 8. 28	新潟県酒造技術講習会	新潟県酒造組合	177	5	
18	R1. 8. 29	第 1 回麹文化の酒研究会	三和酒類株式会社	97	5	
19	R1. 9. 1	第 29 回蔵元交流会研修会	蔵元交流会	74	5	
20	R1. 9. 4	北海道醸造技術研究会令和元年度第 2 回例会	北海道醸造技術研究会	20	5	
21	R1. 9. 7	第 3 回上田流麹造り研究会	上田流麹造り研究会	60	3	内外流通関係等
22	R1. 9. 10	福井県酒造組合 日本酒セミナー	金沢国税局	22	4	
23	R1. 9. 11	令和元年度島根県夏期酒造講習会	島根県酒造組合	50	5	
24	R1. 9. 20	清酒製造業技術研修会	熊本県酒造組合	28	5	
25	R1. 9. 27	令和元年度東海酒造研究会講習会	東海酒類研究会	37	5	
26	R1. 10. 3	令和元年度泡盛鑑評会技術講習会	沖縄国税事務所	22	5	
27	R1. 10. 4	山梨の日本酒セミナー	山梨県酒造組合	40	5	

28	R1. 11. 27	酒米セミナーin 酒米研究交流館	兵庫県立農林水産技術総合センター	36	5	
29	H31. 4. 11	醸造用ぶどうの生産拡大セミナー	農林水産省	64	4	
30	R1. 7. 2	第 35 回ワインセミナー	日本醸造協会	39	5	
31	R1. 9. 13	第 5 回清酒・ビール製造技術セミナー	(公財)日本醸造協会	21	5	
32	H31. 4. 16	山梨県ワイン酒造組合若手部会醸造部会セミナー	山梨県ワイン酒造組合若手部会	52	5	
33	H31. 4. 17	第 4 回関東信越ワイン醸造研究会	関東信越国税局	6	5	
34	R1. 6. 21	第 13 回 中国果実酒協議会	中国果実酒協議会	38	5	
35	R1. 7. 28	千曲川ワインアカデミー	日本ワイン農業研究所株式会社	35	5	洋酒麦酒製造関係
36	R1. 8. 19	北海道ワインアカデミー	北海道経済部	11	5	
37	R1. 8. 27	ふくいワインカレッジ必須講座	福井県農林水産部	8	5	
38	R1. 11. 5	ビール・発泡酒醸造技術研修	国税庁	86	5	
39	R1. 11. 12	ビール・発泡酒醸造技術研修	国税庁	98	5	
40	R1. 12. 12	北陸クラフトビール醸造講習会	金沢国税局	17	4	
41	R1. 12. 19	果実酒講習会	大阪国税局	112	5	
42	R2. 2. 10 ~ 11	会員醸造所のための勉強会	日本小規模醸造協会	—	—	
43	R2. 2. 11	日本ワイン造り手の会勉強会	日本ワイン造り手の会	115	5	
44	R2. 2. 20	第三回三重クラフトビールの会	三重クラフトビールの会	—	—	
45	R2. 2. 25	東北ビール研究会技術講演会	仙台国税局	40	4	
46	R1. 10. 17	酒類の商品知識や品質管理等に関する研修	北海道卸売酒販組合	51	4	
47	R2. 1. 16	日本酒伝道師育成事業	Wine and Spirit Education Trust	7	5	
48	R2. 2. 17 ~ 18	JAPAN SAKE AND SHOCHU ACADEMY	日本酒造組合中央会	15	5	

様式 1－1－4－2 中期目標管理法人 年度評価 項目別評定調書（業務運営の効率化に関する事項）

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（令和元年度）実績目標（大）2 行政事業レビューシート（平成31年度）番号 0012				
2. 主要な経年データ							
分析等の外部委託点数		達成目標	基準値（前中期目標期間最終年度値等）	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
各年度の削減状況 (注1)	(一般管理費)	前年度予算額（千円） 当年度実績額（千円） 差引金額（千円） (削減率) (前年度予算比0.5%以上)	- - - (△17.5%)	3,140 230,225 270,592 △40,367	2,543 235,619 179,197 56,422	3,000 234,441 213,481 (23.9%)	1,446 233,268 231,456 1,812
	(業務経費)	前年度予算額（千円） 当年度実績額（千円） 差引金額（千円） (削減率) (前年度予算比0.5%以上)	- - - (△0.8%)	346,396 349,147 △2,751 (△17.5%)	315,006 283,526 31,480 (23.9%)	313,430 288,642 24,788 (10.0%)	311,861 294,413 17,448 (7.9%)
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） ②契約金額（千円） ③一者応札の件数（件） ④一者応札の金額（千円） 一者応札の割合（件数） ③/① 一者応札の割合（金額） ④/②	- - - - - -	34 177,994 9 32,356 26.5% 18.2%	30 364,353 9 229,546 30.0% 63.0%	31 152,802 5 12,752 16.1% 8.3%	30 236,843 5 27,345 16.7% 11.5%
	企画競争及び公募	⑤契約件数（件） ⑥契約金額（千円） ⑦一者応募の件数（件） ⑧一者応募の金額（千円） 一者応募の割合（件数） ⑦/⑤ 一者応募の割合（金額） ⑧/⑥	- - - - - -	- - - - - -	- - - - - -	1 1,620 0 0 0% 0%	3 12,960 2 11,664 66.7% 90.0%
	随意契約 (注2)	⑨契約件数（件） ⑩契約金額（千円）	- -	5 48,015	2 9,800	2 12,538	2 9,881
		競争性のある契約の割合（件数）(①+⑤) / (①+⑤+⑨) 競争性のある契約の割合（金額）(②+⑥) / (②+⑥+⑩)	-	87.2%	93.6%	94.1%	94.3%
対国家公務員指標 (年齢勘案)の状況	事務・技術職員 研究職員	- -	85.9 90.8	103.6 92.0	88.6 93.0	86.9 91.0	87.4 89.8

各年度の人事費	給与、報酬等支給総額（千円）	-	344,126	341,224	340,163	354,182	355,747	
	退職手当支給額（千円）	-	29,842	4,856	0	22,897	1,298	
	非常勤役職員等給与（千円）	-	90,932	82,454	92,862	92,893	82,438	
	福利厚生費（千円）	-	64,298	63,830	65,260	68,039	66,832	
	最広義人件費（千円）	-	529,198	492,364	498,285	538,011	506,314	

(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額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（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。）。

(注3) 複数年契約に係る契約件数及び契約金額は契約締結日の属する年度に含まれている。

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	令和元年度計画
2 業務運営の効率化に関する事項	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	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
(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ＩＣＴ化・オーブン化、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。	(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ＩＣＴ化・オーブン化、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、ＩＣＴ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。	(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ＩＣＴ化・オーブン化、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、ＩＣＴ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 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。	(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。	(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30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、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。	(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。	(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。
(4) 適正な給与水準	(4) 適正な給与水準	(4) 適正な給与水準

	<p>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。</p> <p>(5) 組織再編</p> <p>「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、廃止された。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>(4) 適正な給与水準</p> <p>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。</p> <p>(5) 組織再編</p> <p>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。</p> <p>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に、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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>(4) 適正な給与水準</p> <p>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。</p> <p>(5) 組織再編</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
--	---	--	---

項目	測定指標	業務実績	測定指標達成度
(1) 業務改革	<ul style="list-style-type: none"> ・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 	<p>○ 業務・システムの最適化等</p> <p>業務整理及び組織合理化を図るために、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。</p> <p>「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、平成30年度からワインに関する技術情報の醸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している。ワイン添加物の安全性及び有効性に関する調査等の業務については、担当職員及び非常勤職員（ポスドク）を配置しているが、短期間に集中した事務を要する場合は所内のワーキンググループ（研究職員5名）の協力を得るとともに、国税庁とも連携をとって対応を実施している。このように、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。</p> <p>また、I C T化の推進に当たっては情報セキュリティを向上させるため、端末OSのWindows10への移行を完了するとともに、セキュリティアップデートの自動化を進めた。これによってセキュリティアップデートが効率的かつ確実に実施され、情報セキュリティも向上した。</p> <p>○ 民間事業者等への分析委託等</p> <p>研究及び調査において必要となる分析は、分析機器の購入・保守経費、消耗品費及び人件費等のコストと緊急性・効率性等を勘案し、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1,104点については、外部に分析を委託し、経費の節減を図った。外部委託の内訳は次表のとおり。</p>	○

		令和元年度分析の外部委託実績 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">内 容</th><th style="width: 50%;">点 数</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>安定同位体比分析</td><td>24 点</td></tr> <tr> <td>ゲノム等解析</td><td>157 点</td></tr> <tr> <td>遺伝子発現・網羅的細菌叢解析</td><td>22 点</td></tr> <tr> <td>DNAシーケンス解析</td><td>742 点</td></tr> <tr> <td>質量分析解析</td><td>158 点</td></tr> <tr> <td>化合物の化学合成</td><td>1 点</td></tr> <tr> <td>合計</td><td>1,104 点</td></tr> </tbody> </table>	内 容	点 数	安定同位体比分析	24 点	ゲノム等解析	157 点	遺伝子発現・網羅的細菌叢解析	22 点	DNAシーケンス解析	742 点	質量分析解析	158 点	化合物の化学合成	1 点	合計	1,104 点					
内 容	点 数																						
安定同位体比分析	24 点																						
ゲノム等解析	157 点																						
遺伝子発現・網羅的細菌叢解析	22 点																						
DNAシーケンス解析	742 点																						
質量分析解析	158 点																						
化合物の化学合成	1 点																						
合計	1,104 点																						
(2) 経費の削減	・一般管理費及び業務経費の削減額【定量】	<p>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。）に係る予算額及び実績額については、次表のとおりである。</p> <p>今年度は、業務経費が平成 30 年度予算比△13.4%の削減率となっているが、平成 29 年度及び今年度に措置された補正予算並びに過年度からの配分留保額の使用額を除いて再計算すると、業務経費に係る削減率は 4.7%となる。また、一般管理費については△47.0%の削減率となっているが、過年度からの配分留保額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 2.8%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。</p> <p style="text-align: right;">(単位：千円)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">区分</th><th style="width: 25%;">平成 30 年度 予算額</th><th style="width: 25%;">令和元年度 実績額</th><th style="width: 25%;">削減率</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>業務経費</td><td>332,739</td><td>377,374</td><td>△13.4%</td></tr> <tr> <td>業務経費 (補正予算及び過年度配分留保額の使 用額を除く)</td><td>332,739</td><td>317,194</td><td>4.7%</td></tr> <tr> <td>一般管理費</td><td>232,101</td><td>341,152</td><td>△47.0%</td></tr> <tr> <td>一般管理費 (過年度配分留保額の使用額を除く)</td><td>232,101</td><td>225,542</td><td>2.8%</td></tr> </tbody> </table>	区分	平成 30 年度 予算額	令和元年度 実績額	削減率	業務経費	332,739	377,374	△13.4%	業務経費 (補正予算及び過年度配分留保額の使 用額を除く)	332,739	317,194	4.7%	一般管理費	232,101	341,152	△47.0%	一般管理費 (過年度配分留保額の使用額を除く)	232,101	225,542	2.8%	○
区分	平成 30 年度 予算額	令和元年度 実績額	削減率																				
業務経費	332,739	377,374	△13.4%																				
業務経費 (補正予算及び過年度配分留保額の使 用額を除く)	332,739	317,194	4.7%																				
一般管理費	232,101	341,152	△47.0%																				
一般管理費 (過年度配分留保額の使用額を除く)	232,101	225,542	2.8%																				
(3) 効果的な契約	イ 調達等合理化計画等の取組状況	<ul style="list-style-type: none"> ・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 <p>「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。</p> <p>(イ) 随意契約及び一者応札・応募の状況</p> <p>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より 1 件増加し 3 件であったが、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、供給事業者が 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」及び「ビール醸造研修」である。</p> <p>一者応札・応募については、今年度の件数は 19 件であり、昨年度から件数、金額ともに大幅に増加（昨年度比 12 件、165,287 千円増）しているが、これは令和元年度補正予算により調達した特殊な研究機器や大規模な「エレベーター改修工事」（契約金額 93,500 千円）に係る入札が一者応札となつたためである。</p> <p>(ロ) 共同調達</p> <p>今年度における共同調達は、計 7 件について広島国税局等と実施している。</p> <p>共同調達は、平成 27 年度から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。</p> <p>(ハ) 複数年契約の推進</p> <p>複数年契約については、今年度は新規に 3 件の契約を実施している。</p>	○																				

		<p>複数年契約の推進により、スケールメリットを活かすとともに、契約事務に要する事務量が削減されている。</p> <p>(二) 企画提案型入札の実施</p> <p>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4件実施した。</p> <p>企画競争の実施により、質の高い調達が実現できている。</p> <p>(ホ) 契約監視委員会</p> <p>「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、令和元年5月に第1回定期会議、同年12月に第2回定期会議を開催し、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、前年度調達等合理化計画の自己評価及び本年度調達等合理化計画の点検を行った。</p> <p>(ヘ) 情報公開</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>																																				
一般競争入札、随意契約等の件数及び金額																																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">年度</th><th colspan="2">一般競争入札</th><th colspan="2">企画競争及び公募</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>契約金額 (千円)</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> </thead> <tbody> <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> <tr> <td>元</td><td>37</td><td>363,266</td><td>4</td><td>22,062</td><td>7</td><td>17,240</td><td>3</td><td>12,362</td></tr> </tbody> </table>				年度	一般競争入札		企画競争及び公募		共同調達		随意契約		契約件数 (件)	契約金額 (千円)	契約件数 (件)	契約金額 (千円)	契約件数 (件)	契約金額 (千円)	契約件数 (件)	契約金額 (千円)	30	30	236,843	3	12,960	8	22,509	2	9,881	元	37	363,266	4	22,062	7	17,240	3	12,362
年度	一般競争入札		企画競争及び公募		共同調達		随意契約																															
	契約件数 (件)	契約金額 (千円)	契約件数 (件)	契約金額 (千円)	契約件数 (件)	契約金額 (千円)	契約件数 (件)	契約金額 (千円)																														
30	30	236,843	3	12,960	8	22,509	2	9,881																														
元	37	363,266	4	22,062	7	17,240	3	12,362																														
一般競争入札、企画競争及び公募における一者応札・応募の件数及び金額とそれぞれの割合																																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">年度</th><th rowspan="2">契約件数 (件) ①</th><th rowspan="2">契約金額 (千円) ②</th><th rowspan="2">一者応札・応募の件数 (件) ③</th><th rowspan="2">一者応札・応募の金額(千円) ④</th><th rowspan="2">一者応札・応募の割合(件数) ③ / ①</th><th rowspan="2">一者応札・応募の割合(金額) ④ / ②</th></tr> <tr> <th>③</th><th>④</th><th>①</th><th>②</th></tr> </thead> <tbody> <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> <tr> <td>元</td><td>41</td><td>385,328</td><td>19</td><td>204,296</td><td>46.3%</td><td>53.0%</td></tr> </tbody> </table>				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	③	④	①	②	30	33	249,803	7	39,009	21.2%	15.6%	元	41	385,328	19	204,296	46.3%	53.0%										
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																									
				③	④	①	②																															
30	33	249,803	7	39,009	21.2%	15.6%																																
元	41	385,328	19	204,296	46.3%	53.0%																																
□ 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。		○																														

		おつて、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）） 87.4、研究職員が対国家公務員（研究職員/研究職） 89.8 であった。	
(5) 組織再編	・東京事務所の広島移転に伴う効果	旧東京事務所は、「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。平成 28 年 7 月に組織を再編し、現在に至っている。 東広島市で開催された「酒まつり」等のイベントへの参加、広島県立西条農業高等学校、広島大学、東広島サイエンスパーク各機関等との連携・協力を通じて、地域の活性化に積極的に貢献した（1-(5)-ニ参照）。また、東広島市で開催された広島県市長会議の視察では研究所の取組を紹介した。	○
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> 業務改革については、「総合的な T P P 等関連政策大綱」に関連するワイン添加物の安全性及び有効性に関する調査等の業務に対応するため、新たにワーキンググループを結成するなど、機動的な人員配置に努めた。 I C T 化の推進に関しては、情報セキュリティを確保しつつ、システムの更新を行う等、適切な運用を進めた。 経費の削減については一般管理費及び業務経費の削減目標を達成し、効果的な契約については共同調達や複数年契約を進め、給与水準は国家公務員に準じて適切に管理し、組織再編に伴う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、令和元年度における所期の目標を達成していると自己評価する。			<評定に至った理由> 自己評価の「B」との評価結果が妥当であると確認できた。

様式1－1－4－3 中期目標管理法人 年度評価 項目別評定調書（財務内容の改善に関する事項）

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（令和元年度）実績目標（大）2 行政事業レビューシート（平成31年度）番号 0012		

2. 主要な経年データ							
		達成目標	基準値（前中期目標期間最終年度値等）	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
自己収入額の状況	自己収入額（千円）	-	61,693	48,045	47,854	50,397	47,933
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）（注1）	-	473	393	590	1,174	1,772
	登録・保有経費（千円）	-	4,178	2,324	657	1,276	2,756
	予算額（百万円）	-	1,031	1,046	1,514	1,031	1,033
	決算額（百万円）	-	1,047	903	932	1,038	1,135
財務情報及び人員に関する情報（一別表参照） (注2)	経常費用（百万円）	-	1,084	941	964	1,034	1,149
	経常利益（百万円）	-	267	34	5	△5	6
	行政コスト（百万円）	-	-	-	-	-	1,568
	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	46

(注1) 菸株貸与額を含む。

(注2) 予算額、決算額は支出の部を記載。

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	令和元年度計画
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	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。 (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	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

支障のない範囲での有効利用可能性の多寡、効果的な処分、経済合理性といった観点に沿って、その保有の必要性について不断の見直しを行う。

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。

(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。

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斷に見直しを行う。

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

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。

(4) 予算（人件費の見積りを含む。）、収支計画及び資金計画
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。

(5) 短期借入金の限度額

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。

(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
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
なし

(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】

平成 28 年度～平成 32 年度予算（単位：百万円）

区別	金額
収入	
運営費交付金	5,235
受託収入	100
その他収入	247
計	5,582
支出	
業務経費	2,053
一般管理費	1,161
人件費	2,268

の可能性、経済合理性など、その保有の必要性について不斷に見直しを行う。

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

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。

収益化単位の業務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。

(4) 予算（人件費の見積りを含む。）、収支計画及び資金計画
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。

(5) 短期借入金の限度額

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。

(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
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
なし。

(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】

平成 31 年度予算（単位：百万円）

区別	金額
収入	
運営費交付金	1,437
うち補正予算による追加	473
受託収入	20
その他収入	50
計	1,506
支出	

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: right;"> <tr> <td style="padding: 5px;">受託費用</td> <td style="padding: 5px;">100</td> <td style="padding: 5px;">業務経費</td> <td style="padding: 5px;">334</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"><u>計</u></td> <td style="padding: 5px;"><u>5,582</u></td> <td style="padding: 5px;">一般管理費</td> <td style="padding: 5px;">233</td> </tr> </table> <p>(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。</p> <p>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。</p> <p>[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。</p> <p>[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、以下の式により決定する。</p> $\text{運営費交付金額 (G)} = A(y-1) \times \alpha \times \delta + B(y-1) \times \beta \times \gamma \times \delta - C(y-1) \times \varepsilon + S + T + U + X$ <p>(注記)</p> <p>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</p>	受託費用	100	業務経費	334	<u>計</u>	<u>5,582</u>	一般管理費	233	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: right;"> <tr> <td style="padding: 5px;">人件費</td> <td style="padding: 5px;">446</td> <td style="padding: 5px;">受託費用</td> <td style="padding: 5px;">20</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"><u>計</u></td> <td style="padding: 5px;"><u>1,033</u></td> <td style="padding: 5px;">臨時損失</td> <td style="padding: 5px;">0</td> </tr> </table> <p>(注) 1 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。</p> <p>2 運営費交付金には、令和元年度補正予算第 1 号により措置された日本産酒類の競争力強化・海外展開推進に関する研究及び調査業務に係る事業費が含まれている。</p> <p>[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。</p> <p>【別表 2】 平成 31 年度収支計画（単位：百万円）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: right;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">区分</th> <th style="width: 70%;">金額</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>費用の部</td> <td>1,045</td> </tr> <tr> <td>　経常経費</td> <td>1,045</td> </tr> <tr> <td>　　業務経費</td> <td>274</td> </tr> <tr> <td>　　一般管理費</td> <td>204</td> </tr> <tr> <td>　　減価償却費</td> <td>101</td> </tr> <tr> <td>　　人件費</td> <td>446</td> </tr> <tr> <td>　　受託費用</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>財務費用</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>臨時損失</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>収益の部</td> <td>1,045</td> </tr> <tr> <td>　運営費交付金収入</td> <td>874</td> </tr> <tr> <td>　受託収入</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>　その他収入</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>　寄付金収益</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>　資産見返負債戻入</td> <td>101</td> </tr> <tr> <td>　臨時収益</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>純利益</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>目的積立金取崩</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	人件費	446	受託費用	20	<u>計</u>	<u>1,033</u>	臨時損失	0	区分	金額	費用の部	1,045	経常経費	1,045	業務経費	274	一般管理費	204	減価償却費	101	人件費	446	受託費用	20	財務費用	0	臨時損失	0	収益の部	1,045	運営費交付金収入	874	受託収入	20	その他収入	50	寄付金収益	0	資産見返負債戻入	101	臨時収益	0	純利益	0	目的積立金取崩	0
受託費用	100	業務経費	334																																																				
<u>計</u>	<u>5,582</u>	一般管理費	233																																																				
人件費	446	受託費用	20																																																				
<u>計</u>	<u>1,033</u>	臨時損失	0																																																				
区分	金額																																																						
費用の部	1,045																																																						
経常経費	1,045																																																						
業務経費	274																																																						
一般管理費	204																																																						
減価償却費	101																																																						
人件費	446																																																						
受託費用	20																																																						
財務費用	0																																																						
臨時損失	0																																																						
収益の部	1,045																																																						
運営費交付金収入	874																																																						
受託収入	20																																																						
その他収入	50																																																						
寄付金収益	0																																																						
資産見返負債戻入	101																																																						
臨時収益	0																																																						
純利益	0																																																						
目的積立金取崩	0																																																						

させる。
 δ ：物価指数
 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、前年度における実績値を使用する。

ϵ ：自己収入調整係数
 収支計画上は 1.00 として計上する。
 $(y-1)$ ：前年度を示す。

【別表 2】

平成 28 年度～平成 32 年度収支計画（単位：百万円）

区 別	金 領
費用の部	5,660
経常経費	5,660
業務経費	1,753
一般管理費	1,016
減価償却費	523
人件費	2,268
受託費用	100
財務費用	0
臨時損失	0
収益の部	5,660
運営費交付金収入	4,790
受託収入	100
その他収入	247
寄付金収益	0
資産見返負債戻入	523
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。

【別表 3】

平成 28 年度～平成 32 年度資金計画（単位：百万円）

区 別	金 領
資金支出	5,582

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。

【別表 3】

平成 31 年度資金計画（単位：百万円）

区 別	金 領
資金支出	1,506
業務活動による支出	944
投資活動による支出	89
財務活動による支出	0
次期中期目標期間への繰越金	473
資金収入	1,506
業務活動による収入	1,506
運営費交付金収入	1,437
うち補正予算による追加	473
受託収入	20
その他収入	50
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） 1 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。

2 運営費交付金には、令和元年度補正予算第 1 号により措置された日本産酒類の競争力強化・海外展開推進に関する研究及び調査業務に係る事業費が含まれている。

	<table border="0"> <tr><td>業務活動による支出</td><td>5,137</td></tr> <tr><td>投資活動による支出</td><td>445</td></tr> <tr><td>財務活動による支出</td><td>0</td></tr> <tr><td>次期中期目標期間への繰越金</td><td>0</td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>資金収入</td><td>5,582</td></tr> <tr><td> 業務活動による収入</td><td>5,582</td></tr> <tr><td> 運営費交付金収入</td><td>5,235</td></tr> <tr><td> 受託収入</td><td>100</td></tr> <tr><td> その他収入</td><td>247</td></tr> <tr><td> 投資活動による収入</td><td>0</td></tr> <tr><td> 施設による収入</td><td>0</td></tr> <tr><td> その他の収入</td><td>0</td></tr> <tr><td> 財務活動による収入</td><td>0</td></tr> </table>	業務活動による支出	5,137	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	
業務活動による支出	5,137																													
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が、本年度は獲得に至らなかった（1-(6)-イ参照）。 その他の自己収入については、鑑評会出品料、講習受講料、受託分析費用、共同研究費用等の確保に努めた。	○
	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	酒類醸造講習（清酒コース、清酒短期コース及び短期製麴コース）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おり（1-(3)-ロ、ハ参照）、今後の業務の在り方についても協議段階にある。	○
	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4件（保有経費67千円）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)

項目	令和元年度	前年度実績
特許権実施料収入（注）	1,772	1,174
登録・保有経費	2,756	1,276

注 菌株貸付金を含む。

(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、未利用のものではなく、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。	<input type="radio"/>									
	ロ 研究施設・機器等の有効活用	・研究施設・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、酸素安定同位体比質量分析装置等を導入した。 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1件、機器1件）。	<input type="radio"/>									
令和元年度研究施設、機器等貸与実績													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">研究施設、機器等</th><th style="width: 30%;">相 手 機 関</th><th style="width: 30%;">件 数 等</th></tr> </thead> <tbody> <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) DMTS分析装置一式</td><td>民間</td><td>1件（3日）</td></tr> </tbody> </table>					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) 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) DMTS分析装置一式	民間	1件（3日）											
自己収入：75.7千円													
(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に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。		<input type="radio"/>									
(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	別表のとおり		<input type="radio"/>									
(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)

	平成28年度末	平成29年度末	平成30年度末	令和元年度末	令和2年度末 (最終年度)
前期中期目標期間繰越積立金	0	0	0	0	
目的積立金	0	0	1	1	
積立金	0	33	37	32	

			<table border="1"> <tr> <td>その他の積立金等</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td></td></tr> <tr> <td>当年度の運営費交付金交付額（a）</td><td>977</td><td>1,445</td><td>961</td><td>1,437</td><td></td></tr> <tr> <td>当年度末の運営費交付金債務残高（b）</td><td>146</td><td>734</td><td>741</td><td>1,080</td><td></td></tr> <tr> <td>当期運営費交付金残存率 (b ÷ 当年度までの a 合計)</td><td>14.9%</td><td>30.3%</td><td>21.9%</td><td>22.4%</td><td></td></tr> </table>	その他の積立金等	0	0	0	0		当年度の運営費交付金交付額（a）	977	1,445	961	1,437		当年度末の運営費交付金債務残高（b）	146	734	741	1,080		当期運営費交付金残存率 (b ÷ 当年度までの a 合計)	14.9%	30.3%	21.9%	22.4%		
その他の積立金等	0	0	0	0																								
当年度の運営費交付金交付額（a）	977	1,445	961	1,437																								
当年度末の運営費交付金債務残高（b）	146	734	741	1,080																								
当期運営費交付金残存率 (b ÷ 当年度までの a 合計)	14.9%	30.3%	21.9%	22.4%																								
法人の自己評価			主務大臣による評価																									
評定	B		評定	B																								
<評定と根拠>			<評定に至った理由>																									
<p>財務内容の改善に関しては、自己収入の確保に努めるほか、民間団体と共に実施する業務については応分の負担を求める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、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。</p> <p>予算は適切に執行しており、過年度からの配分留保額を計画的に使用するなど効率的に運営費交付金を使用している。なお、当年度末の運営費交付金債務残高には、令和2年1月末に措置された令和元年度補正予算額が含まれているところ、補正予算に係るすべての調達事務について、着手済みである。</p> <p>以上のように、中期計画に沿って着実に遂行し、令和元年度における所期の目標を達成していると自己評価する。</p>			<p>自己収入の確保については、民間団体と共に実施する酒類醸造講習及び鑑評会の業務については応分の負担を求めるとともに、保有特許の周知による特許収入の増加の努力がなされている。今後とも引き続き、科学研究費補助金等の競争的資金等の獲得、及び自己収入の増加のための一層の工夫及び努力が期待される。自己収入の確保については、民間団体と共に実施する酒類醸造講習及び鑑評会の業務については応分の負担を求めるとともに、保有特許の周知による特許収入の増加の努力がなされている。今後とも引き続き、科学研究費補助金等の競争的資金等の獲得、及び自己収入の増加のための一層の工夫及び努力が期待される。</p> <p>保有資産の管理において、未利用の土地及び建物ではなく、高度な分析機器の効率的使用、研究施設及び機器の外部への貸与等、有効活用が行われている。</p> <p>以上、財務内容の改善について、全体として、中期計画に沿って着実に遂行し、所期の目標を達成していると判断され、本項目の評価を「B」とする。</p>																									

表4 令和元年度予算及び決算

(単位：百万円)

区分	予算額	決算額
収入		
運営費交付金	1, 437	1, 437
受託収入	20	0
自己収入	50	48
計	1, 507	1, 484
支出		
業務経費	334	377
うち適正課税及び適正表示の確保	72	70
酒類の品質及び安全性の確保	41	39
技術力の維持強化の支援	90	108
日本産酒類の輸出促進	52	89
地域振興の促進	28	27
関係機関との連携の推進	20	18
情報発信・その他国民のサービスの充実	30	26
その他	0	0
一般管理費	233	341
人件費	446	417
受託費用	20	0
計	1, 033	1, 135

(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 令和元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		
業務活動による支出	1, 506	1, 487
投資活動による支出	944	1, 026
財務活動による支出	89	100
翌年度への繰越金	0	0
	473	361
資金収入		
運営費交付金収入	1, 506	1, 487
受託収入	1, 437	1, 437
その他収入	20	0
投資活動による収入	50	50
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 令和元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		
経常経費	1, 045	1, 485
業務経費	1, 045	1, 149
うち適正課税及び適正表示の確保	274	291
酒類の品質及び安全性の確保	60	42
技術力の維持強化の支援	29	33
日本産酒類の輸出促進	78	76
地域振興の促進	40	68
関係機関との連携の推進	16	26
情報発信・その他国民のサービスの充実	20	18
その他	30	28
	0	0
一般管理費	204	338
減価償却費	101	80
人件費	446	440
受託費用	20	0
財務費用	0	0
臨時損失	0	337
収益の部	1, 045	1, 491
運営費交付金収入	874	973
受託収入	20	0
その他収入	50	49
寄附金収益	0	0
資産見返負債戻入	101	132
臨時利益	0	336
純利益	0	6
目的積立金取崩額	0	0
総利益	0	6

(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。）。

様式 1－1－4－4 中期目標管理法人 年度評価 項目別評定調書（その他業務運営に関する重要事項）

1. 当事務及び事業に関する基本情報							
4	その他業務運営に関する重要事項						
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（令和元年度）実績目標（大）2 行政事業レビューシート（平成31年度）番号 0012		

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

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	令和元年度計画
<p>6 その他業務運営に関する重要事項</p> <p>(1) 内部統制の充実・強化</p> <p>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に、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發揮することにより、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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>(2) 人材の確保・育成</p> <p>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。</p>	<p>4 その他業務運営に関する重要事項</p> <p>(1) 内部統制の充実・強化</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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に、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。</p> <p>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。</p> <p>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日内閣総理大臣の訓令）を参考に、研究開発評価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</p>	<p>4 その他業務運営に関する重要事項</p> <p>(1) 内部統制の充実・強化</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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に、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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>

(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。		<p>理大臣決定）に沿って外部評価を実施する。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>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</p> <p>(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。</p> <p>(5) 積立金の処分に関する計画 第3期の中間目標の期間からの繰越積立金は、第1期の中間目標の期間中に自己収入財源で取得し、第4期の中間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。</p>	<p>き引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。</p> <p>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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(5) 積立金の処分に関する計画 第3期の中間目標の期間からの繰越積立金は、第1期の中間目標の期間中に自己収入財源で取得し、第4期の中間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。</p>
--	--	---	---

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期の中間目標の期間の4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、全体研究連絡会、定期的な業務実績のヒアリング及び重要事項のヒアリングを通じて、業務の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等を含めて検討し、業務の効率的かつ効果的な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發揮し、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、5,281万円（業務経費予算（人件費は除く。）の約14.9%）を確保し、理事長ヒアリングを踏まえ、酸素安定同位体比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	内部統制を充実・強化するため、内部統制推進規程に基づいて内部統制推進本部を設置しており、リスク管理委員会と連携して内部統制・リスク管理に当たった。また、法令順守の観点から重要な事項については、内部監査を実施した。 内部統制等の観点から、所内に各種委員会を設けて関係業務の内部統制及びリスク管理に当たり、定期人事異動後に各委員会を含めた業務分担表を作成し、各職員の分担を明確化した。内部統制推進本部は、内部統制の基本方針を定めるとともに、次の各委員会から前年度の活動報告を取りまとめ、理事長及び監事に報告した：情報セキュリティ委員会、遺伝子組換え実験安全委員会、動物実験委員会、安全衛生委員会	○

		<p>会、不正防止計画推進委員会、契約審査委員会、倫理監督者等委員会、知的財産審査会。</p> <p>リスクマネジメントについては、各種業務（会計、広報、講習、鑑評会等）について業務フローを作成しており、そこで起こりうるリスクを洗い出して記載し、これを活用したモニタリングを実施してリスクの回避に資した。</p> <p>緊急時の対応として、研究所情報システムの運用継続計画を策定した。</p> <p>また、令和元年度末から新型コロナウイルス感染症の拡大が深刻化したため、必要な場合には在宅勤務が可能になるよう検討し、令和2年度の4月から運用を開始した。</p> <p>内部監査については、内部監査規程に従い、理事長に指定された監査責任者（業務統括部門長）が監査計画を作成し、次の項目について内部監査を実施し、必要な場合は改善を行った：法人文書の管理、個人情報の管理、情報システムの運用（二参照）、研究費の使用（本参照）、特定化学物質、劇物・毒物の管理、遺伝子組換え実験、酒類の管理。監査責任者及び監査人は監査終了後、監査報告書を作成し、理事長に報告するとともに、監事に回付した。</p>																
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	<ul style="list-style-type: none"> ・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 	<p>内部統制推進規程に基づき、毎年2回、全職員を対象として全体研修会を開催し、うち内部統制については業務担当の監事による研修（令和元年8月）を実施し、統制環境の強化に取り組んだ。また、外部講師によるハラスメント防止に関する研修を2回実施した。</p> <p style="text-align: center;">令和元年度職員への研修・周知実績</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">開催年月日等</th> <th style="text-align: center;">演　題</th> <th style="text-align: center;">研修項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">令和元年 6 月 18 日</td> <td style="text-align: center;">ハラスメント予防研修</td> <td>ハラスメントの予防について (一般社団法人日本産業カウンセラー協会)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">令和元年 8 月 2 日</td> <td style="text-align: center;">全体研修会</td> <td>情報セキュリティ、研究活動の不正防止、遺伝子組換え実験、予防講話（ハラスメント防止）、内部統制、個人情報管理、法人文書管理、試験醸造酒管理、消防計画、新規規程等</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">令和元年 12 月 4 日</td> <td style="text-align: center;">全体研修会</td> <td>酒類製造の労働安全、予防講話、情報セキュリティ、国税庁における酒類行政の取組</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">令和元年 12 月 20 日</td> <td style="text-align: center;">ハラスメント防止研修会</td> <td>職場のハラスメント防止について (広島大学ハラスメント相談室　横山美栄子教授)</td> </tr> </tbody> </table> <p>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等、重要事項について審議した。各種規程に基づく委員会の活動や内部監査・自己点検については、役員会や部門長会議で随時報告を受けて情報の共有化を図った。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って評価及び助言を行い（ホ参照）、会計業務に関しては、随意契約及び一般競争入札について、監事及び外部有識者で構成される契約監視委員会によって審議するなど（2-(3)-イ-(ホ)参照）、客観的で透明性を確保した運営を行った。</p>	開催年月日等	演　題	研修項目	令和元年 6 月 18 日	ハラスメント予防研修	ハラスメントの予防について (一般社団法人日本産業カウンセラー協会)	令和元年 8 月 2 日	全体研修会	情報セキュリティ、研究活動の不正防止、遺伝子組換え実験、予防講話（ハラスメント防止）、内部統制、個人情報管理、法人文書管理、試験醸造酒管理、消防計画、新規規程等	令和元年 12 月 4 日	全体研修会	酒類製造の労働安全、予防講話、情報セキュリティ、国税庁における酒類行政の取組	令和元年 12 月 20 日	ハラスメント防止研修会	職場のハラスメント防止について (広島大学ハラスメント相談室　横山美栄子教授)	○
開催年月日等	演　題	研修項目																
令和元年 6 月 18 日	ハラスメント予防研修	ハラスメントの予防について (一般社団法人日本産業カウンセラー協会)																
令和元年 8 月 2 日	全体研修会	情報セキュリティ、研究活動の不正防止、遺伝子組換え実験、予防講話（ハラスメント防止）、内部統制、個人情報管理、法人文書管理、試験醸造酒管理、消防計画、新規規程等																
令和元年 12 月 4 日	全体研修会	酒類製造の労働安全、予防講話、情報セキュリティ、国税庁における酒類行政の取組																
令和元年 12 月 20 日	ハラスメント防止研修会	職場のハラスメント防止について (広島大学ハラスメント相談室　横山美栄子教授)																
ニ 適切な情報セキュリティ対策の推進等	<ul style="list-style-type: none"> ・情報セキュリティ対策の推進の実施状況 	<p>今年度は、サイバーセキュリティ基本法に基づき、前年度に行われた内閣サイバーセキュリティセンター（NISC）による実地監査のフォローアップ監査が実施され、情報セキュリティに関する規程改正及び運用見直しが適切に実施されたことが確認された。</p> <p>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「令和元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。</p>	○															
ホ 研究開発業務の適切な運営	<ul style="list-style-type: none"> ・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 	<p>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。また、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、常勤研究職員を対象に「共同研究のルール」を受講し、職員の意識向上に努めた。さらに、研究データを確実に保存するため、論文発表されたデータをDVDで一括管理・保存することとした。</p>	○															

			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令和元年6月に開催し、「(3) 技術力の維持強化の支援」及び「(4) 日本産酒類の輸出促進」の研究は、平成28年度から平成30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30年度の研究について評価及び助言を行った。	
	～ 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	<p>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。</p> <p>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内部監査を実施した。</p> <p>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内部監査を実施した。</p>	○
(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	<p>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、計画的に取り組み、突発的な故障のリスクの低減に努めている。</p> <p>令和元年度の調達計画検討会では、平成30年度に引き続き、酒類製造棟について検討し、設備更新及びHACCPに対応した改修計画を策定した。この計画に基づき、今年度は自動糖化装置を更新したほか、不要化した大型醸造機器を一部撤去した。</p> <p>また、計画的に積み立てた過年度からの配分留保額を活用し、経年劣化が進んでいたエレベーターを修繕したほか、平成30年度から令和2年度にかけて実施する予定としている照明器具のLED工事を今年度は管理棟について実施した。</p> <p>令和2年度についても、既存設備の経年劣化が進んでいる現状を踏まえ、引き続き、計画的に施設及び設備の修繕・更新を実施する。</p>	○
(3)	人事に関する計画	イ 方針	<p>・女性・若手研究者の活用促進</p> <p>・研修等を通じた人材の育成状況</p> <p>・職員に対する適正な業務評価の実施状況</p> <p>若手研究者の活用を促進するため、任期付研究職員の採用を実施し、適切な評価を行った上で任期の定めのない職員へ登用するほか、女性研究者の管理職ポストへの登用が進んでいる。今年度は国税庁と協議の上、独自採用職員の国税局鑑定官室への出向が初めて行われた。また、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。</p> <p>職員の業績評価については、人事評価制度によって公正さと透明性を確保した上で適切に評価し、面談を通じて改善につながるよう務めた。当該評価結果は、昇格・昇給及び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、顕著な業績を挙げた5件に対しては、理事長表彰を行った。</p> <p>若手研究者等の資質向上のため、外部研修へは、7件に職員を派遣し（前年度実績：22件）、国際学会等へは、1人を派遣した（前年度実績：延べ10人）。</p> <p>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、人を対象とする研究の研究倫理に関する研修等を開催したほか、研究職員の資質向上の観点から関連の学会、研究会及びシンポジウム等に積極的に参加させた。また、官能評価能力向上のため、若手職員を中心とした延べ16人に対し官能評価訓練を実施したほか、国税局鑑定官室の協力を得て鑑評会や審査会にオブザーバー参加させ、官能評価の経験を積ませた。さらに、広島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。このほか、ビール醸造に関する技術と知識の修得のため、海外の研修機関へ1名派遣した。</p>	○

令和元年度外部研修への職員派遣実績

研修等名称	主催者	期間	参加者
基礎教育セミナー	一般財団法人日本食品添加物協会	令和元年6月4～6日	1人
遺伝統計学	大阪大学大学院医学系研究科	令和元年8月24～26日	1人
ビアジャッジセミナー	日本地ビール協会	令和元年8月24～25日	1人
第13回SEG-EMSセミナー	セイコー・イージーアンドジー株式会	令和元年10月15日	1人
広報セミナー2019	公益財団法人日本広報協会	令和元年11月21～22日	1人

General Course	EF International Language Campus in Chicago	令和2年1月12日～2月7日	1人
WBA International Diploma in Brewing Technology Program	Siebel Institute of Technology	令和2年2月10日～3月13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（13件16人）した。

令和元年度国際学会への職員派遣実績

学会名	場 所	年 月	派遣職員
第7回国際フードファクター学会	日本	令和元年12月	副部門長 1人

令和元年度研修等を通じた人材育成開催実績

開催年月日等	演 題	講師・担当部門
令和元年6月18日 (職員研修)	清酒官能評価訓練	品質・評価研究部門
令和2年2月18～20日 (職員研修)	ビール官能評価訓練	品質・評価研究部門
令和元年9月25日 (職員研修)	発酵食品のメタボローム解析 等	澤田 明子、舟橋 祐子 (株)カネカテクノリサーチ
令和元年11月19日 (職員研修)	「人を対象とする研究の研究倫理」について	飯田 良行 (広島修道大学 ひろしま未来協創センター)
令和元年8月19日 (NRIB特別セミナー)	高くとも売れるブランドをつくる！	長沢 伸也 (早稲田大学大学院経営管理研究科)
令和元年10月21日 (NRIB特別セミナー)	新しい育種法の開発	米丸 淳一 (農研機構・次世代作物開発研究センター)
令和元年11月20日 (NRIB特別セミナー)	データ駆動&プロセス駆動シミュレータの考え方	三好 建正 (理化学研究所 計算科学研究センター)
令和元年12月16日 (NRIB特別セミナー)	「自分の味覚」と出会える日本酒テイスティング・エンタテインメント	中島 琢郎 (博報堂アイ・スタジオ)

□ 人員に係る指標	・適切な人員の配置状況	令和元年度末の常勤職員数 43人（うち若手任期付研究員4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・巡回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((1)-ハ)。 また、毒物・劇物の保管に関する内部監査を実施するとともに、圧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に、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、外部講師による研修会 ((1)-ハ) 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って、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	平成 29 年度の経営努力認定に係る目的積立金は、研究用機器等の購入及び施設の改修に充てることとしているが、今年度は実施していない。令和 2 年度において実施する予定である。	○
法人の自己評価			主務大臣による評価
評定	B		
<評定と根拠> 内部統制の充実・強化については、内部統制推進本部の下、各委員会の活動による内部統制の推進、並びに内部監査を実施し、モニタリングを着実に実施するとともに、必要な場合は改善を行った。さらに、全体研修会を 2 回実施し、リスク管理を含めた内部統制の充実に努めた。 リスク管理については、研究不正の防止に資するため、論文データを DVD で一括管理・保存することとした。情報セキュリティに関しては、前年度に行われた内閣サイバーセキュリティセンター（NISC）による監査のフォローアップ監査が実施され、情報セキュリティに関する規程改正及び運用見直しが適切に実施されたことが確認された。令和元年度末には、新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、在宅勤務等を可能とする体制の整備を行った。その他、各業務の業務フローを作成し、リスクの洗い出し及びモニタリングに活用するなど、リスク管理に拡充に努めた。 人事に関する計画のうち人材の育成に関しては、国税庁と協議の上、独自採用職員の国税局鑑定官室への出向が初めて行われた。また、学会・セミナー等への参加や所内外の研修会等に加え、昨年度に引き続き国税局鑑定官室の協力を得て、酒造現場の実態を知るための機会を設けた。さらに、ビール醸造に関する技術と知識の修得のため、海外の研修機関へ 1 名派遣した。 効率的かつ効果的な業務運営に関しては、部門長会議等を通じて情報共有を図るとともに、全体研究連絡会、定期的な業務実績のヒアリング、及び重要事項のヒアリングを通じて、業務の進捗状況を把握し、適切な予算等業務資源の配分に努めた。 そのほか、施設及び設備に関する計画、職場環境の整備等を含め、中期計画に沿って着実に遂行しており、令和元年度における所期の目標を達成していると自己評価する。	<評定に至った理由> 自己評価の「B」との評価結果が妥当であると確認できた。		