

平成28年度事業報告書

1-1 総会

定時総会の開催

第59回定時総会を次のとおり開催、各議案について審議の結果、原案どおり承認された。

日時 平成28年5月26日(木) 午後5時00分

会場 鉄鋼会館8階805会議室

議案

第1号議案 平成27年度事業報告、収支決算並びに収支差額処分の承認を求める件

第2号議案 平成28年度事業計画、収支予算並びに正会員・賛助会員会費分担額の承認を求める件

第3号議案 役員選任の件

1-2 理事会

理事会は次のとおり開催され、当工業会運営についての重要事項を審議決定、委員会関係の諸報告並びに意見の交換を行った。

第629回 28. 5.26(木) 17:00～鉄鋼会館8階805会議室

第630回 28. 9.29(木) 13:30～工業会701会議室

第631回 28.12. 1(木) 16:00～ //

第632回 29. 3.23(木) 13:30～ //

1-3 会員

(1) 会員の異動

会員別	概要	年度初 (H28. 4. 1)	入会	退会	年度末 (H29. 4. 1 付)
正会員		13	0	1(合併)	12
賛助会員		33	2	2	33

(2) 入会会員

賛助会員

株式会社コベルコ科研 (平成28年10月1日付)

伯東株式会社 (平成28年12月1日付)

(3) 退会会員

賛助会員

帝人株式会社 (平成29年3月31日付)

兼松ケミカル株式会社 (平成29年3月31日付)

1-4 役員

役員の変動

理事

辞任 加藤寛彦 コスモ石油株式会社 (平成28年5月26日付)

就任 天雲信博 コスモ石油株式会社 (平成28年5月27日付)

辞任 大杉幸広 JFEケミカル株式会社 (平成28年5月26日付)

就任 國武幹生 JFEケミカル株式会社 (平成28年5月27日付)

辞任 池田悦哉 東ソー株式会社 (平成28年5月26日付)

就任 峰重克己 東ソー株式会社 (平成28年5月27日付)

監 事

辞任 蒲池良二 丸善石油株式会社 (平成28年5月26日付)
 就任 若本明 昭和シェル石油株式会社 (平成28年5月27日付)

1-5 会員・役員

年度末における会員及び役員(平成29年3月31日現在)

(1)正会員 (五十音順)

	会 社 名	当会に対する代表者	当会での役職
1	出光興産株式会社	丸山和夫	理事
2	コスモ石油株式会社	天雲信博	〃
3	JFEケミカル株式会社	國武幹生	〃
4	JXエネルギー株式会社	佐藤宏之	〃
5	昭和シェル石油株式会社	飯田 聡	〃
6	新日鉄住金化学株式会社	大山博之	〃
7	住友化学株式会社	柴山 久	〃
8	太陽石油株式会社	金 涇 準	〃
9	東ソ一株式会社	峰重克己	〃
10	東燃ゼネラル石油株式会社	岩崎 努	〃
11	富士石油株式会社	山本重人	〃
12	丸善石油化学株式会社	飛永晶彦	〃
13	三菱化学株式会社	荒川義貴	〃

(2)賛助会員 (五十音順)

	会 員 名	当会に対する代表者
1	旭化成株式会社	川瀬正嗣
2	株式会社アスペックジャパン	稲生 誠
3	泉商事株式会社	泉 蔵
4	伊藤忠商事株式会社	石橋 忠
5	エア・ウォーター株式会社	徳丸 純二
6	エヌ・イーケムキャット株式会社	池田和夫
7	MOLケミカルタンカー株式会社	石井直樹
8	大阪ガスケミカル株式会社	武内 敬
9	KTケミカルズ株式会社	吉川敏夫
10	河野薬品株式会社	河野通宗
11	株式会社コベルコ科研	中村好則
12	サンユインダストリアル株式会社	高橋裕康
13	JFE商事株式会社	鎌田俊一
14	シェルケミカルズジャパン株式会社	桐谷大助
15	新ケミカル商事株式会社	油嶋武晴
16	住友商事株式会社	丸山浩道
17	住友商事ケミカル株式会社	小林正義
18	双日株式会社	大塚佳永
19	株式会社竹中商店	竹中繁夫

20	株式会社 ティエルブイ	松浦 為雄
21	東京ガスケミカル株式会社	石井 敏康
22	東洋エンジニアリング株式会社	廣田 正
23	豊田通商株式会社	小坂 彦二
24	日鉄住金環境株式会社	佐倉 克彦
25	日揮ユニバーサル株式会社	藤井 康
26	伯東株式会社	寺本 紀博
27	丸紅株式会社	市ノ川 覚
28	丸紅ケミックス株式会社	堀川 環樹
29	三井化学株式会社	吉住 文男
30	三井物産株式会社	福岡 潤二
31	三井物産ケミカル株式会社	西野 隆治
32	三菱商事株式会社	三国 隆規
33	三菱商事ケミカル株式会社	喜代吉 龍也

(3) 役員

役名	氏名	所属
会長	佐藤 宏之	JXエネルギー株式会社
副会長	大山 博之	新日鉄住金化学株式会社
専務理事	小椋 哲二	事務局
理事	正会員会社の当会に対する代表者 13名(前掲)	
監事	柳 晴宣	柳晴宣税理士事務所
監事	若本 明	昭和シェル石油株式会社

1-6. 叙勲・褒章

平成28年度は当工業会の現・元役員中、叙勲・褒章の受賞者はなかった。

1-7. 委員会

本年度の各委員会の委員長・副委員長は次のとおりである。(平成29年3月31日現在)

運営委員会	委員長	大山 博之	新日鉄住金化学株式会社
	副委員長	國武 幹生	JFEケミカル株式会社
B T X 委員会	委員長	細川 利彦	JXエネルギー株式会社
	副委員長	丸山 和夫	出光興産株式会社
技術委員会	委員長	澤谷 和春	富士石油株式会社
	副委員長	志賀 智	JXエネルギー株式会社
環境安全委員会	委員長	西森 和彦	富士石油株式会社
	副委員長	松崎 研二	JFEケミカル株式会社
広報委員会	委員長	齋藤 歩	丸善石油株式会社
	副委員長	関根 勇一	三菱化学株式会社

1-8 芳香族製品及びターール製品の市場調査に関する事業

1-8-1 芳香族製品

(1) 芳香族製品に関する各種統計の作成・公表

- ① 「芳香族製品国内生産出荷統計月報」
 - ② 「芳香族製品輸出入統計」
 - ③ 「芳香族製品並びに誘導品に関する統計(年報)」
- (上記各種統計は当工業会ホームページ上にて開示)

(2) 芳香族製品(海外動向)に関する講演会の開催

海外のアロマ動向に関し、商社社員を講師に招き、講演会を10回開催した。
講演内容は以下の通りである。

	(開催月)	参加者
・パラキシレン・ポリエステル需給動向	(4月)	16名
・中国燃料需給動向とアロマ	(6月)	19名
・米国のアロマ動向	(7月)	12名
・東南アジアのアロマ動向	(9月)	14名
・中国CTO	(10月)	8名
・ナフサの市況・需給動向	(11月)	12名
・シクロヘキサン・カプロラクタムの需給動向	(12月)	12名
・スチレンモノマーの需給動向	(1月)	10名
・MDI・TDIの需給動向	(2月)	9名
・キュメン・フェノールの需給動向	(3月)	14名

本年度も若い方の参加者が多く、講演会は好評。

1回当たりの参加者数は若干昨年を下回った。(平均13名/回、昨年15名/回)

(3) 需要予測見通し作成とその検証

芳香族製品の安定供給を目的として、需要予測見通しを作成し、その結果を広く関係者の利用に供するため「需要見通し」として公表している。並行して関係諸官庁からの要請により、以下の基礎資料を作成した。

- ① 資源エネルギー庁の石油供給計画作成用データとして、改質生成油(ナフサ)需要見通しを作成。(2月)
- ② 経済産業省の国際需要見通し用データとして、BTX需要長期見通し(5年間)を作成。(3月)

《H28年実績と予測の対比》 ベンゼンの国内需要は、予測に対してスチレンモノマーが若干増、フェノール・クメン向けが若干減となったが、全体では概ね予測通り(対予測比-0.2%)となった。トルエンの内需は、不均化向けが増加したことにより対予測比+7.3%となった。キシレンについては、アジア域の新設パラキシレン設備の稼働によりH26年に大幅に減少した異性化需要が回復し概ね予測通りも、その他が減少し対予測比-5.2%となった。この結果、BTX国内需要は対予測比-1.8%となった。

輸出は、アジア域でベンゼンが逼迫し輸出量が増加して対予測比+26.9%となったが、一方でトルエンは予測を下回り対予測比-20.5%となった。またキシレンも若干予想を下回り対予測比-4.8%となった。その結果BTX輸出合計値は348万トンとなり、対予測比-1.9%であった。

輸出を含めた国内需要合計については下表の通り、予測を下回り1,275万トンとなった。(対予測比-1.8%)

(数量:万トン)

	予測(3月)	実績	差異
BTX国内需要合計 (国内需要+輸出)	1,298	1,275	-23 (-1.8%)

(4) 関係機関への調査協力等

関係官庁への作業協力

- ・ 経済産業省が実施するB T X、P X生産能力調査への協力（3月）
- 諸機関へのデータ提供・開示・広報
- ・ アジア石化会議(A P I C)向け、B T Xの需要実績の纏めと需要見通しを作成し、石化協向けに提供した(3月)

(5) 芳香族製品の概況

①生産

平成28年は、ベンゼン407万トン(前年比100%)、トルエン199万トン(前年比98%)、キシレン669万トン(前年比104%)となり、B T X生産合計は1,275万トン(前年比102%)となった。

②内需

内需については、ベンゼン主力誘導品であるスチレンモノマー向けが減少したために、パラキシレン需要の回復により不均化向けトルエン及び異性化向けキシレンの需要が増加したものの、B T X合計では前年比2%減の927万トンになった。
製品別内需状況は次の通りであった。

○ベンゼン

ベンゼンの内需合計は324万トンと前年比87%となった。

国内需要の約50%を占めるスチレンモノマー(S M)向けベンゼン需要は前年比81%と減少した。フェノール・クメン向けも前年比93%と減少、M D I向けも前年比92%と減少した。シクロヘキサン向けはほぼ昨年並み(前年比99%)であったが、上記3部門の減少により、ベンゼン内需合計は減少した。

○トルエン

トルエンの内需合計は138万トン、前年比107%となった。

パラキシレン需要の増大により不均化向けが前年比115%と増大し、トルエンの内需合計は7%増となった。

○キシレン

キシレンの内需合計は465万トン、前年比105%となった。

パラキシレン需要の増大により異性化向けが前年比112%と回復し、キシレンの内需合計も5%増となった。

③輸出入

○輸出

B T X輸出合計は348万トン、前年比103%になった。

ベンゼンは、S M・P Sの輸出減少の影響から中国を中心としたアジア向けが増加し、前年比144%と増加した。

トルエンは、一昨年増加したアジア向け輸出が一服し、前年比79%と減少した。

キシレンは、ほぼ前年並み(前年比99%)となった。

○輸入

B T X輸入合計は7万トン。(前年比23%)

この結果、B T Xの輸出入バランスは341万トンの輸出超となった。

平成28年(暦年)主要製品生産及び内需実績 (単位:万トン、%)

製品名	生産	前年比	内需	前年比
ベンゼン	407	100	324	87
トルエン	199	98	138	108
キシレン	669	104	465	106

1-8-2 タール製品

(1) タール製品の生産動態並びに輸出入に関する各種統計の作成・公表

- ①「タール製品生産出荷統計月報」
 - ②「タール製品輸出入統計」
 - ③「タール製品並びに関連品に関する統計(年報)」
- (上記各種統計は当工業会ホームページ上にて開示)

(2) タール製品の概況

①生産

タール製品の平成28年の国内生産は、ピッチ16.9万トン(前年比97%)、クレオソート油72.2万トン(前年比101%)、95%ナフタリン15.6万トン(前年比100%)となり、結果タール製品全体の生産量は、合計104.7万トンと前年比100%となった。

また、原料となるコールタールの国内生産は134万トン、前年比101%となった。(参考：粗鋼生産量は10,451万トンで前年比99%)

②需要

タール製品の内需合計は98.5万トン、前年比100%と前年並みとなった。

製品別内需状況は下記の通りであった。

○ピッチ

国内需要の4割を占める電極向けは前年比76%と減少、コークス配合向けは、高炉用コークス向けが前年比91%と減少、鋳物コークス用も前年比98%と若干減少し、需要合計は14.4万トン、前年比86%となった。

○クレオソート油

国内需要の9割弱を占めるカーボンブラック向け需要が増加し前年比105%で、国内需要合計は73.0万トン、前年比104%となった。

○95%ナフタリン

国内需要の約8割を占める無水フタル酸需要が前年比103%と若干増加し、国内需要合計は11.1万トンと前年並み(前年比100%)となった。

③輸出入

・輸出

ピッチは2.8万トン(前年比121%)、95%ナフタリンが4.2万トン(前年比95%)。

・輸入

コールタール輸入量は4.8万トンと昨年に続き大幅に減少した。(前年比63%)

平成28年(暦年)主要製品生産及び内需実績 (単位:万トン、%)

製品名	生産	前年比	内需	前年比
ピッチ	16.9	97	14.5	86
クレオソート油	72.2	101	73.0	104
95%ナフタリン	15.6	100	11.1	100

1-9 芳香族工業及びタール工業の技術の向上に関する事業

(1) 日本芳香族工業会大会の開催

工業会大会を例年どおり開催した。発表件数は26件となり、活発な質疑応答、懇親会での情報交換など参加者間の相互交流が深まり有意義な大会となった。

大会概要は次のとおりである。

- ①開催日 10月12日(水)～10月14日(金)
- ②場 所 函館アリーナ(函館市)
- ③参加者 145名(前年140名)
- ④講 演 田原 良信 氏 箱館奉行所 館長
演題「幕末から明治の函館 ー開港、五稜郭築造、箱館戦争ー」
高木 伸夫 氏 (有)システム安全研究所 所長
演題「保安におけるリスクベースアプローチその意義と重要性ー」
- ⑤技術・研究発表会
 - ・発表数26件(前年23件)
 - ・多岐にわたる分野・領域から興味深い発表が行われた。
- ⑥テーマ討論会
 - ・参加者数79名(前年82名)
 - ・テーマ：「プロセス安全技術者育成の取組」(三菱化学)
「高経年設備の維持管理対応について」(コスモ石油)
「東燃ゼネラル石油堺工場における安全活動」(東燃ゼネラル石油)
 - ・基調報告の後、分科会方式にて3グループに分かれ、活発な討論が展開され好評であった。今後も継続実施していく。
- ⑦懇親会
 - ・大会参加者間の情報交換がなされ、相互理解と親睦が一層深まった。
- ⑧見学会
 - ・見学先：太平洋セメント(株) 上磯工場及び峯朗鉱山
 - ・参加者数：79名(前年89名) 見学先の制約により見学者数を調整した。

(2) 技術委員会の開催

技術委員会は6回開催し、テーマ講演と懸案事項等の検討を実施した。

①テーマ講演

4件(外部講演4件)の講演を行った。

講演テーマ及び講師は次のとおりである。

- ・「高圧ガス保安規制のスマート化に向けた Industrial IoT 型プラント運転管理」(4月)
講師：高井 務 氏 アズビル(株)
- ・「UOP CCR Platforming 触媒」(7月)
講師：猪上 大輔 氏 日揮ユニバーサル(株)
- ・「GTC の技術と芳香族製造の最大化」(12月)
講師：車戸 宏 氏 (株)Eテックコンサル
- ・「定期整備を基軸としたスクリーニング技術の活用事例」(2月)
講師：池田 浩昭 氏 (有)ティティエス

②諸懸案の検討

- i) 工業会大会関係(1-9の(1)に記載のとおり)
- ii) 技術ミッション派遣(タイ訪問(3)に記載のとおり)
- iii) JISの定期見直し(1-10に記載のとおり)

(3) 技術ミッションの派遣

今回の技術ミッション派遣は、6月20日（月）～6月25日（土）の日程でタイを訪問した。会員会社13社より21名（団長含む）が参加して、RayongのMap TaPhut工業団地のPTT Global Chemical、Thai MMA、およびHMC Polymerを訪問し、工場見学、先方エンジニアとの技術交流を行った。

すべて予定通りに実施し、全員無事に帰国した。この技術ミッション派遣は若手エンジニアの視野拡大と同業他社との貴重な人脈づくりの場にもなっており、技術委員会の主要行事として定着している。また、9月の技術委員会にて澤谷団長から報告が行われた。

1-10 工業標準化に関する事業

JIS K2436『工業用ナフタレン』の定期見直しの年であったが、利害関係者へのヒアリングの結果、問題無しということであった為、改正作業に関する本年の事業はなかった。

1-11 芳香族工業及びタール工業の環境・保安・製品安全に関する事業

(1) 環境安全委員会定例活動

環境安全委員会は5回開催（拡大委員会を含む）。テーマ講演、情報交流会及び懸案事項等の検討を実施した。

① テーマ講演

2件の講演を行った。

講演テーマ及び講師は次のとおりである。

- ・「保安/安全活動の取り組み状況について」（4月）
講師：石松 文彦 氏 三菱化学(株) 環境安全・品質保証部 次長
 - ・「自主保安活動について」（7月）
講師：谷 知 氏 コスモ石油(株) 環境安全統括部 グループ長
- 12月及び2月も講演を予定していたが、担当会社の都合により延期となった。

② 外部開催（拡大委員会）

○技術委員会と合同の拡大委員会として、海上災害防止センターを訪問した（9月）。

参加者 21名

○訪問先：（一財）海上災害防止センター 防災訓練所（横須賀研修所）

- ・大森防災訓練所次長による海上災害防止センターの概要及び訓練内容の説明
- ・訓練施設見学及び海洋汚染対応総合実習見学
 - 1) オイルフェンス展張
 - 2) 油回収装置作動
 - 3) 沖合実習
 - 4) Q&A

③ 情報交流会の実施

- ・「2016年度の各社環境安全分野における重点課題（取組み）」（4月）
- ・「工事施工時の安全対策と安全改善状況」（7月）
- ・「絶縁性の高い製品の船出荷時の安全対策」（12月）
- ・「近年の集中豪雨や高潮に対する製造所の対策について」（2月）

(2) 法規制等への対応

芳香族工業会に関係の深い国内外の法改正などについて対応した。

① 労働安全衛生法改正

2016年6月1日に施行された労働安全衛生法の一部改正（SDSの交付義務がある全ての化学物質のリスクアセスメントの実施が義務化）に関して、一昨年度から会員を対象に勉強会を実施し、本年もリスクアセスメントに関する参考情報の提供や情報交換等を実施した。

②国際海事機関（IMO）の船型要件見直し

2015年10月に日化協よりIMOの2020年7月発効に向けた船型見直しの動きに関する情報提供を受けた。当会への影響としては、クレオソート油の輸送船の規格が厳しくなる可能性が高いことが判明した。関連する会員3社にて連絡会を立ち上げ、対象物の評価及び関連機関等からの情報収集等を進めている。

③海外化学物質規制

韓国、中国、台湾、タイ及び欧州等の規制動向について、SDS小委員会を中心に情報交換を行った。

(3)小委員会活動

①SDS小委員会（SDSの維持管理に関すること）

小委員会では、環境安全委員会の下部組織として、本年度は当工業会で作成している全18品のモデルSDSの改訂を実施した。他に、労働安全衛生法改正、海外化学物質規制等、国内外の法規制に関する情報収集および情報交換を行い、情報の周知、勉強会の開催など、会員向けに周知徹底活動を積極的に実施した。

(4)その他

①各種問合せ等への対応

一般消費者、報道機関、官公庁から芳香族製品の安全性、取扱い時の注意事項、処分・処理方法等について問合せがあり、都度会員各社の協力を得ながら対応した。

②中央官庁の依頼に対する協力

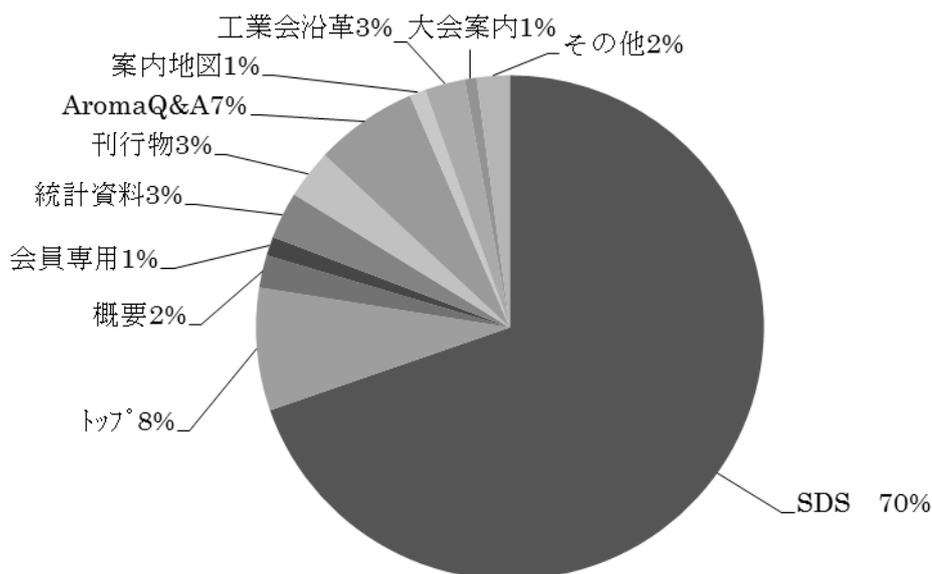
各省庁からの依頼に対して適宜協力した。

1-12 芳香族工業及びタール工業の広報宣伝に関する事業

(1)ホームページの充実

平成28年度平均アクセス数は約13,500件/月で、前年度の約10,400件/月に対し30%の増加となった。内訳は下表のとおり。昨年度改訂を行った「SDS」が対前年度で55%増加し、アクセス件数中の約70%を占めている。より魅力的なホームページとすべく、広報委員会にて検討を進めている

年	月	SDS	トップ	概要	会員専用	統計資料	刊行物	Aroma Q&A	案内地図	工業会沿革	大会案内	その他	総計
2016年度	4	10456	816	202	96	404	434	789	163	326	183	245	14,114
	5	10477	1031	201	199	509	512	774	180	390	92	254	14,619
	6	12011	846	226	197	435	493	789	135	363	27	237	15,759
	7	11018	1068	215	195	382	468	860	168	369	28	284	15,055
	8	8518	1259	342	172	531	566	805	139	478	244	249	13,303
	9	10964	1885	431	177	425	477	1264	137	372	186	245	16,563
	10	9726	1418	357	178	430	404	959	108	418	258	246	14,502
	11	9619	842	376	153	368	352	828	106	229	35	463	13,371
	12	8745	760	291	147	311	293	747	115	251	45	279	11,984
	1	7960	815	252	158	321	327	1031	130	334	36	267	11,631
	2	8318	762	273	203	400	403	951	148	359	49	327	12,193
	3	5253	1245	225	113	356	367	877	129	253	49	308	9,175
	月平均	9,422	1,062	283	166	406	425	890	138	345	103	284	13,522
	前年月平均	6,043	1,140	198	146	529	448	948	141	350	195	286	10,424
	対前年比(%)	155.9	93.2	142.8	113.5	76.8	94.9	93.8	97.9	98.6	52.6	99.0	129.7



平成28年度ホームページアクセス内訳

(2) 機関誌「アロマティックス」の発行

各号毎の特集テーマ設定、関係業界からの投稿、および連載記事等、更なる内容の充実を図った。工業大会の発表内容や技術ミッションの訪問記なども掲載して当工業会の活動を広く紹介した。

連載の「高専紀行」については広報委員会メンバーが直接現地に訪問取材し、時代と共に変化を遂げる高専の生の姿を伝えられる様留意するとともに、当工業会の活動も積極的にPR（広報）する機会とした。一方、委員会メンバーが身近な製品の中から、芳香族化合物を原料とした製品を取上げ、その機能・性能、製法および開発の歴史等を調べ紹介していた「アロマ探検隊」については、3年間12回の連載で一区切りとした。新たな企画として、委員会メンバーがアロマと関わりのある実験を行い、実験の概要、アロマとの関係を含めた考察及び所感等をまとめた「アロマ実験室」の連載を始めている。

特集テーマ

春季号(平成28年4月発行) : 持続可能な社会のための化学

夏季号(平成28年7月発行) : 現場の知恵を生かす運転管理について

秋季号(平成28年11月発行) : 環境問題を確実に、効率よく解決してゆくための技術

新年号(平成29年1月発行) : 新たな技術・合成・製品の開発への取組み

連載記事

① 記者レポート

(執筆者：重化学工業通信社)

② 高専紀行

(執筆者：広報委員)

③ アロマ探検隊：平成28年秋季号で連載終了

(執筆者：広報委員)

④ アロマ実験室：平成29年新年号より連載開始

(執筆者：広報委員)