

2004年度
商品検査センター
活動レポート



商品検査センター活動概要

商品検査センターの役割

1983年に旧住吉本部から東灘区岡本に移転して21年が経過し、昨年（2004年）9月に現在の東灘区田中町の生活文化センター西館に再度移転しました。

今回の移転で特に強化した内容は、これまで以上に組合員が気軽に足を運び、学習できるように一層開かれた商品検査センターにしたことです。

まず見学については、展示物やパネルを使ってわかりやすい内容にしました。また学習については見学の中に簡単な体験を入れて一層充実させることができました。

今年度（2005年）はさらに専門的な学習として、農業や添加物など関心の高い内容をより詳しく学ぶことができるようにしていきます。

検査については以前の継続ですが、法の改正にともない農業検査の強化が必要と考え、新規に質量分析計付液体クロマトグラフ（LC/MS/MS）を購入しました。

商品検査センターの役割は次のとおりです。
コープ商品の開発・改善に積極的にに関わり、事業の安定に貢献する。

検査の機能をさらに充実・強化し、組合員の商品に対する安全・安心の願いに応える。

くらしの安全・安心情報を積極的に提供し、コープこうべに対する信頼に応える。

総合品質保証室や商品部との連携を強化し、商品の品質に対する信頼に応える。

事業の概要

開設 1967年（コープこうべ旧住吉本部内）

移設 1983年（神戸市東灘区岡本）

2004年9月（神戸市東灘区田中町）

体制 25人（内、正職員は14人） 2005.3.31現在

- ・センター長1人
- ・事務管理4人
- ・官能検査3人
- ・細菌検査5人
- ・衣住関検査4人
- ・理化学検査8人

経費 1億5,850万円（供給高比0.056%）

- ・人件費1億1,211万円
- ・物件費4,639万円

主な活動内容

- ・検査総数 15,819件
- ・お申し出受付件数 4,188件
- ・工場点検 60件
- ・見学案内 75件（1,522人）

検査対象と商品の入手方法

新規取り扱い検査

ルールにもとづき、商品部担当者の指示でメーカーや生産者が商品を持ち込み検査します。

定期検査

検査計画にもとづき、当センターから商品部に依頼し、メーカーや生産者が商品を持ち込み検査します。

店舗商品の検査

当センターの職員が店舗に出向き、売場の商品を直接購入して検査します。

協同購入、ひまわりの「めーむ」商品の検査

当センターで直接注文し、組合員に商品をお届けするのと同じ状態で当センターに届いた商品を検査します。

店内加工商品の検査

全店舗で店内加工された寿司とさしみを一斉に当センターに送ってもらい検査します。

食品工場の原料検査

検査に必要な原料が食品工場から持ち込まれ検査します。

コープス商品の開発検査

検査に必要な試作品が製造委託メーカーから持ち込まれ検査します。

商品検査センターの主な業務

商品検査	細菌検査 残留農薬検査 動物用医薬品検査 環境汚染物質等検査	食品添加物検査 重金属検査
品質管理	栄養成分検査 繊維製品検査 工場点検	官能検査 家庭用品検査
表示点検	お申し出による検査 食品の表示内容 繊維製品、家庭用品の表示内容 保健機能食品、健康食品の表示内容	
情報提供	「くろまと」「活動レポート」の発行 学習会の講師 商品検査センターの見学案内	

2004年度組合員活動

見学案内

04年度に当センターを見学した人は1,522人（75件）でした。昨年と比較してみると、移転後の10月から特に件数、人数とも大変多くの方に見学いただきました。参加者の内訳は、組合員が最も多くて66.2%を占めています。また10月以降には多くの生産者、行政関係、他生協の方にもお越しいただきました。

新しいセンターの見学は、通路に展示物やパネルを多く使用してわかりやすくするとともに、簡単な体験ができるように工夫して好評を得ています。

講師活動

04年度もレインボースクールの講師を中心に活動しました。そのテーマは、「どのような検査をしているの？」（細菌編、理化学編、衣住関編）と「商品検査センターの現状とこれからの役割」について話しました。

また、コープ委員会から「残留農薬」「食品添加物」「食品表示」「健康食品」などくらしの不安について話しの依頼がありました。

02年度までは食品衛生担当が当センターに所属し、店舗生鮮部門のチーフに対して食品衛生の話や、ふれあい食事の会に関わる組合員への食品衛生についても話をしていました。

情報誌発行

当センターの大切な業務の1つに情報誌の発行があります。細菌検査や食品添加物検査、残留農薬検査、官能検査など、当センターの活動内容を組合員にわかりやすくお知らせするのが情報誌の役割です。

情報誌は、「くろまと」を年3回、「活動レポート」を年1回、その他不定期に「クレーム事例集」などを発行しています。

04年度は「くろまと」18～20号、「2003年度活動レポート」を発行しました。さらに「きょうどう」「ふれんず通信」「グループ通信」「ひまわり通信」にくらしに役立つ情報として「商品検査センターだより」を掲載しました。

見学案内

	2004年度	2003年度	2002年度	
見学件数	75	54	57	
見学人数	1,522	1,229	1,024	
内訳	組合員	1,008	771	354
	職員	194	272	288
	生産者	135	24	25
	行政関係	99	0	15
	他生協	22	0	77
	一般	64	162	265

講師活動

	回数	人数	主な内容
04年度	25	390	食品添加物 農薬 食品表示 健康食品 どのような検査をしているの？（細菌編・理化学編・衣住関編）お申し出事例に学ぶ 商品検査センターの現状とこれからの役割
03年度	18	258	どのような検査をしているの？（細菌編・理化学編・衣住関編）商品検査センターの現状とこれからの役割
02年度	59	1,774	食品衛生 家庭の衛生管理 食品の表示の見方 栄養表示 お申し出事例に学ぶ 商品検査センターの役割 鍋の知識と手入れ

02年度までは食品衛生担当が商品検査センターに所属して部門チーフなどの教育を実施していました。

情報誌発行

号数	主な内容
くろまと18号	カビ!その対策は? 転ばぬ先のダニ対策 農薬にかかわる最近のうごき もやしに消費期限?
くろまと19号	中国大連数の子加工工場点検報告 カキとノロウイルス食中毒 カセットコンロとボンベ「安全面での注意」
くろまと20号	ポジティブリスト制とは? 繊維製品はどんな検査をするの? コープス開発へのかわり
活動レポート	2003年度商品検査センター活動報告

2004年度の商品お申し出対応

商品お申し出件数

店舗や協同購入などでお求めいただいた商品に対し、不都合を感じられた商品で、検査、調査の必要なものが商品検査センターに届けられます。

04年度に受付けたお申し出件数は4,188件で、03年度3,997件に比べ104.8%と増加しています。

月別にみると、例年同様に6月頃から10月頃までの夏場にお申し出が多くなっています(図表1)。

お申し出受付内容

お申し出受付内容は、03年度と同じく『異物』のお申し出が最も多く、次いで『異味・異臭』のお申し出が多く寄せられました(図表2)。

全体に占める割合を見ると、03年度に比べ、『異物』の割合は32.7%から36.6%に増加しています。『異味・異臭』についてはお申し出は、31.1%から27.3%と減少しています。

異物のお申し出

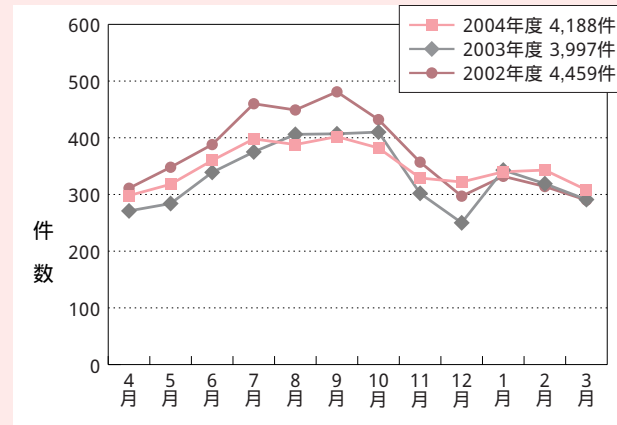
異物の多かった商品分類の上位10位についてみると、03年度同様、総菜について最も多く寄せられていました(図表3)。2位以下の順位は03年度と若干入れ替わっていますが、商品分類別に件数を比較すると調味料、冷凍食品が大幅に増えていました。これら以外は03年度とほぼ同じ件数でした。

調味料では、「ホールトマト缶詰の缶底内側に黒い斑点がある」というお申し出が11件寄せられました。

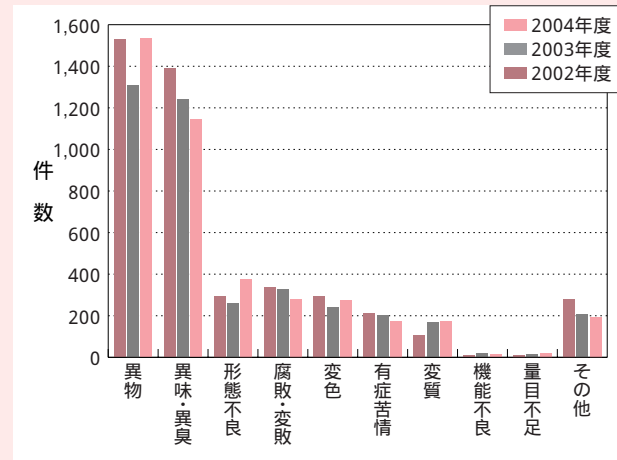
黒い斑点は、缶底外側から製造者を識別するために製造工場(イタリア)で付けている目印に沿って発生していました。同様のお申し出が複数寄せられたため、製造者に調査依頼したところ、お申し出品の目印の深さが通常よりやや深いことが判明しました。黒い斑点は、製造工場での作業員の調整ミスにより目印が深くなったために、内側に塗布している樹脂層が剥がれ、塗膜下腐食を起こしたことが原因であることがわかりました。腐食に伴う化学変化で、保護膜下の金属表面が酸化され、微量のスズが溶け出しますが、缶詰に含まれるスズは、水に溶けない分子量の大きい塩類として存在しています。そのため体内でほとんど吸収されずにそのまま排泄されることが明らかにされていることから、安全性の点については特に問題ありません。

製造者からは今後の対策として、次回製造(2005年夏)までに目印以外の識別方法を検討することと、塗

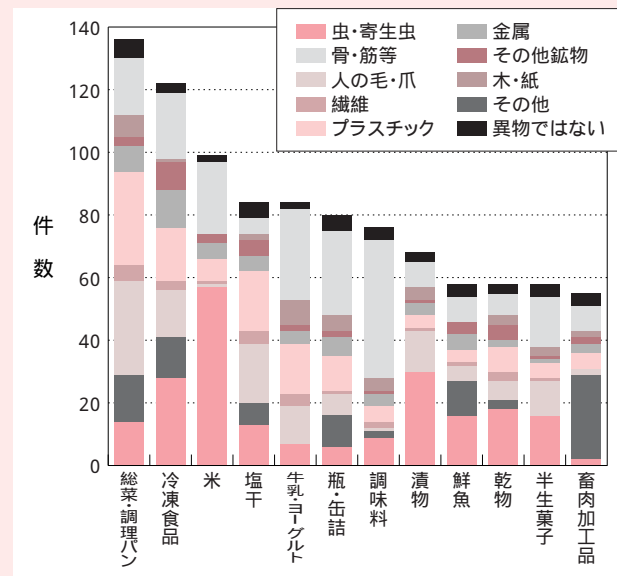
図表1 商品お申し出件数



図表2 お申し出受付内容



図表3 異物お申し出多発上位商品群



膜下腐食の発生しにくい塗料の調査研究を進めるとの報告がありました。

異味・異臭のお申し出

『異味・異臭』のお申し出件数を商品分類別にみると、米が最も多く、03年度と比較すると164件から115件に減少しているものの、依然多く寄せられています。お申し出内容は、「おいしくない」「においがする」などでした。

03年度より増加した商品分類は豚肉、鶏卵、調味料などで、減少した商品分類は乾物、牛乳・ヨーグルト、冷凍食品、茶・コーヒーなどです(図表4)。

豚肉については、「加熱すると異臭がする」というお申し出が45件中39件占めていました。お申し出品を実際に加熱して官能検査を行なったところ、豚特有のにおい(獣臭と言われています)を敏感に感じとられたと思われるケースがほとんどでした。

この獣臭は生の状態ではわかりにくく、加熱して初めて感じられるため、製造工程で特ににおいの強いものを除去することは困難な状況です。なお、獣臭のお申し出は特定の製造者の豚肉に偏っているということではなく、豚個々のにおいの違いを感じ取られたものと思われました。

食品の商品分類ごとの内容

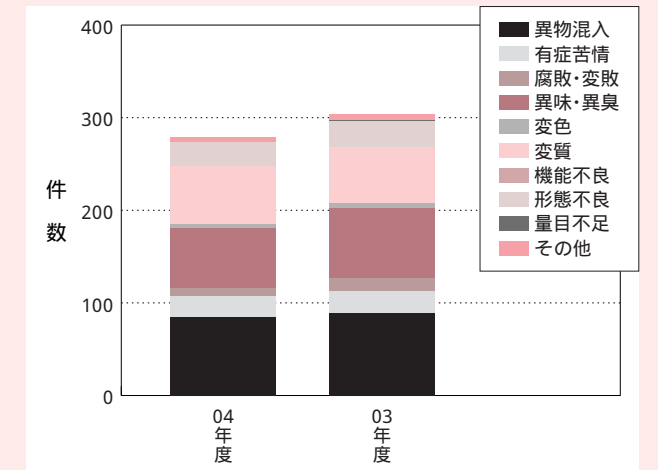
食品の商品分類ごとにみると例年と同じく、牛乳・ヨーグルトについてのお申し出が最も多く寄せられました(図表5)。

03年度と比較したところ、件数は若干減っているものの、お申し出内容の内訳や割合は大きく変わっていませんでした(図表6)。

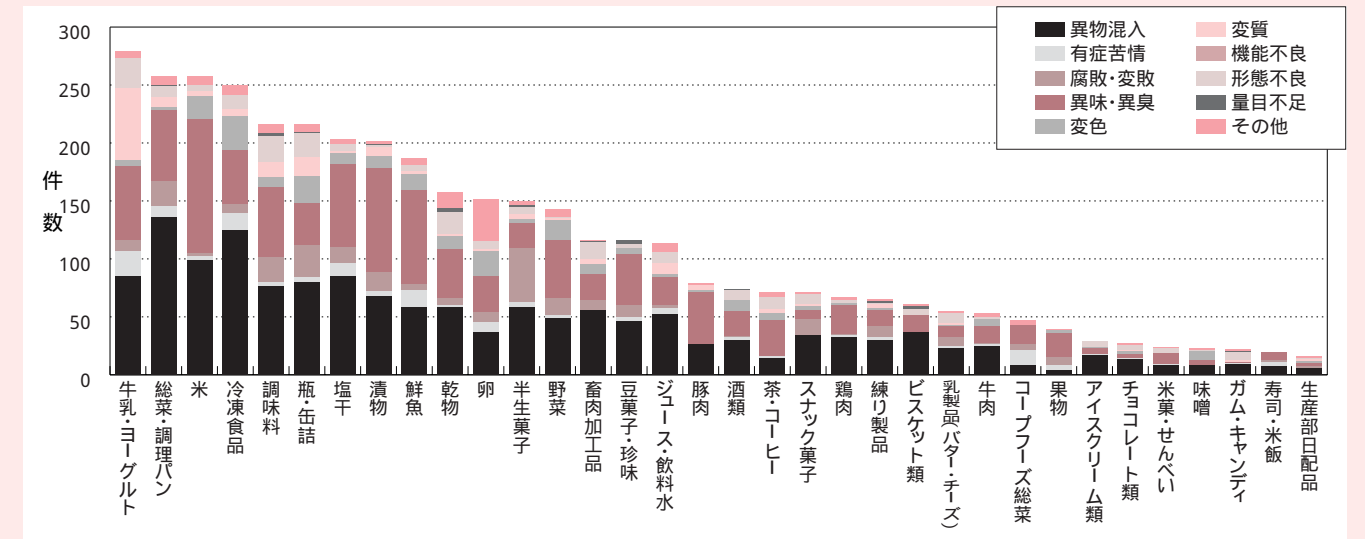
図表4 異味・異臭に関するお申し出の商品群別件数

商品群	2004年度	2003年度
米	115	164
漬物	89	88
鮮魚	81	89
塩干	72	64
牛乳・ヨーグルト	64	75
総菜・調理パン	61	56
調味料	61	49
野菜	50	49
冷凍食品	47	56
豚肉	45	21
豆菓子・珍味	44	35
乾物	42	68
瓶・缶詰	36	40
鶏卵	31	13
茶・コーヒー	31	39

図表6 牛乳・ヨーグルトのお申し出昨年対比

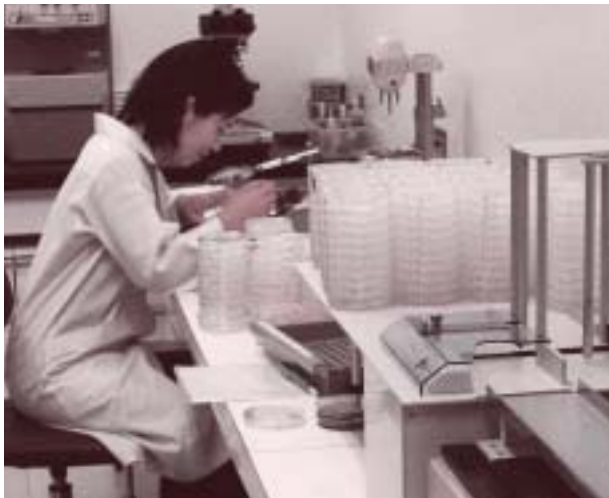


図表5 食品お申し出商品群別件数



2004年度商品検査の結果

細菌検査



検査風景(カウント)

細菌検査室では、コープこうべで供給する商品に細菌的な問題がないかを確認するために検査を実施しています。主な検査対象としては、1) コープス商品、2) 腐敗しやすい食品、3) 食中毒の危険性が高い食品、4) 過去に腐敗・変敗などのクレームが発生した食品、5) 過去の検査で要注意回数が多かった食品などについて重点的に検査を実施しています(図表1)。

厚生労働省から発表されている2004年の食中毒統計によれば、細菌が原因となった食中毒の中で患者数の多いものはサルモネラ、腸炎ピブリオ、カンピロバクターです。これらの細菌に汚染されている可能性の高い商品群について重点的に検査を実施する必要があります。

検査概要

04年度には、生食用鮮魚介類(腸炎ピブリオ)、牛肉(サルモネラ、病原性大腸菌O157)、豚肉(サルモネラ)、鶏肉(カンピロバクター、サルモネラ)、卵(サルモネラ)など食中毒菌による汚染の危険性のある食品群やローストビーフ、カットフルーツ、牛乳、浅漬けを月1回定期的に検査しました(生食用カキは週1回)。

年間計画をたてて検査の対象にする商品群を全品検査するのが重点検査です。年末供給のおせちと迎春用かまぼこ、弁当やおにぎり、コープスのパックそうざい、めーむで取り扱っている生食用水産加工品、店頭供給の生食用水産加工品、ナチュラルチー



検査風景(スパイラル)

図表1 主な検査対象

コープス商品	カットフルーツ、水産加工品、畜産加工品、牛乳、鶏卵、魚肉練り製品、総菜など
腐敗しやすい食品	生食用魚介類、ハム・ウインナー、牛乳、魚肉練り製品、漬物、総菜、半生菓子など
食中毒の危険性が高い食品	生食用魚介類、生カキ、ローストビーフ、卵、寿司、弁当、おにぎりなど
過去にクレームなどの問題があった食品	水産加工品、ハム・ウインナー、牛乳、魚肉練り製品、漬物、総菜など
過去の検査で要注意が多かった食品	生食用魚介類、総菜など

図表2 定期検査の商品群別合格率

検査品目	検査数	要注意	合格率(%)	
			2004年度	2003年度
カットフルーツ	41	0	100.0	94.4
農産品計	41	0	100.0	94.4
さしみ原料	306	16	94.8	93.5
さしみ	108	19	82.4	78.2
ゆでだこ・ゆでかに	104	2	98.1	96.4
うなぎ蒲焼、焼穴子など	185	5	97.3	95.6
生カキ	84	4	95.2	93.3
珍味	24	0	100.0	89.3
水産品計	811	46	94.3	90.6
牛肉	52	3	94.2	85.5
豚肉	50	5	90.0	87.5
鶏肉	39	2	94.9	78.0
ハム・ソーセージ類	26	1	96.2	98.6
ローストビーフ	11	0	100.0	91.7
畜産品計	178	11	93.8	88.3
鶏卵	580	0	100.0	100.0
牛乳	243	3	98.8	98.6
漬物	64	0	100.0	100.0
日配品計	887	3	99.7	99.5
合計	1,917	60	96.9	93.2

ズなどの検査を行ないました。

店舗やめーむで供給されている商品を実際に購入して、検査する抜き取り検査も実施しています。店舗の供給品では、弁当やおにぎり、パックそうざい、魚肉練り製品、半生菓子などを中心に、めーむでは地方の銘菓などの半生菓子、冷凍食品、生食用魚介類、地方寿司などを中心に検査を実施しました。

夏場前には、腸炎ピブリオによる食中毒防止のため、店舗で加工されているさしみ、寿司について、全店を対象に抜き取り検査を行ないました。

その他、コープこうべでの商品の取り扱いの可否を決めるための事前検査(新規取扱い検査)、商品に表示する消費期限を設定するための保存検査などを行なっています。

検査結果

04年度は、のべ11,531検体について検査を行ないました。

定期検査は1,917検体でした(図表2)。さしみ原料が306検体、うなぎ蒲焼きや焼穴子などが185検体、さしみが108検体、ゆでだこ、ゆでかに104検体、生カキが84検体でした。鶏卵、うずら卵は殻、中身に分けて検査、のべ580検体実施しました。

重点検査は、1,128検体実施しました(図表3)。主なものは、おせちが524検体、弁当・おにぎりが132検体、迎春用かまぼこ129検体などです。

店舗およびめーむからの抜き取り検査の結果について図表4、5にまとめました。

現在取り扱っている商品の検査(定期検査、店舗やめーむからの抜き取り検査、重点検査)で要注意が発生した場合は、すぐに再検査を実施しています。もし、この再検査でも再度要注意の結果が出た場合には、製造者に改善の要請を行なっています。また、必要に応じて製造工場の点検指導を行なうこともあります。

さしみ、寿司を対象とした全店収去検査は、96店舗、331検体実施しました(図表6)。検査結果が要注意であった店舗は食品衛生担当が重点的に店舗の衛生指導を行ないました。

その他、新規に取り扱う商品の事前検査は3,926検体でした。そのうち日配・総菜関連の商品は3,120検体でした。消費期限設定のための保存検査は428検体行なっています。また、組合員からお申し出のあった商品で細菌検査を実施したものは1,042検体でした。

図表3 重点検査の商品群別合格率

		検査数	要注意	合格率(%)
農産品	カット野菜、スプラウト類	37	3	91.9
水産品	めーむ取扱い生食用魚介類	72	6	91.7
	店頭供給生食用魚介類	26	2	92.3
畜産品	ハム・ソーセージ類	47	0	100.0
日配総菜	おせち	524	14	97.3
	弁当・おにぎり	132	31	76.5
	迎春用かまぼこ	129	8	93.8
	コープスパックそうざい	72	14	80.6
	ナチュラルチーズ	52	5	90.4
	浅漬け、キムチ	37	1	97.3
合計		1,128	84	92.6

図表4 店舗供給商品抜き取り検査の商品群別合格率

	検査数	要注意	合格率(%)
もやし、かいわれ	12	3	75.0
そうざい類	87	9	89.7
弁当類、サンドイッチ	73	8	89.0
魚肉練り製品	39	0	100.0
洋生菓子類	30	3	90.0
半生和菓子類	32	1	96.9
合計	273	24	91.2

図表5 めーむ抜き取り検査の商品群別合格率

	検査数	要注意	合格率(%)
カット野菜類	12	0	100.0
生食用魚介類	40	1	97.5
珍味、塩干	18	0	100.0
魚肉練り製品	27	5	81.5
冷凍食品	48	1	97.9
そうざい類	51	2	96.1
弁当、寿司類	33	5	84.8
洋生菓子	15	0	100.0
食肉類	19	0	100.0
ハム・ソーセージ類	18	1	94.4
半生和菓子類	96	10	89.6
その他	30	0	100.0
合計	407	25	93.9

図表6 全店収去検査の結果

	検査数	要注意	合格率(%)
さしみ	288	106	63.2
寿司	43	1	97.7
合計	331	107	67.7

工場点検

コープこうべでは取り扱い商品の品質を確保するために、必要に応じて商品を製造している工場の点検を実施しています。点検の種類としては、新しく取り扱い予定のある商品の製造工場の事前点検、すでに取り扱っている商品についても、定期的に工場の製造環境や商品の製造管理状況の確認点検、商品があらかじめ決められたとおりに製造されているかの仕様確認点検などがあります。特にコープス商品については、供給開始前から製造工場を厳重にチェックして、品質管理を強化、常に安全な商品を提供できるよう努力しています。

これらの工場点検については、主に総合品質保証室が担当していますが、生食用魚介類やカット野菜、年末のおせちなど微生物管理が特に重要な商品については、商品検査センターも定期的に製造工場の点検を実施しています。

04年度は53工場延べ60件の工場点検を実施しました(図表1)。そのうち、重点課題として取り組んだ生食用魚介類加工場の点検は、33工場38件です。点検の実施時期は全国的に腸炎ピブリオ食中毒の増える夏場の前に衛生管理を再徹底することが重要なので、5~6月が中心となります。なお、生食用力キは冬場の取り扱い再開前に加工場の点検を実施しています。

工場入口での手洗いが適切に行なわれているか、作業者は清潔な作業服を着用し毛髪のはみ出しがないか、工場内は整理整頓されているか、床面や作業台、機械類はきれいに洗浄されているか、使用器具類の洗浄殺菌は適切に行なわれているか、商品は衛生的に取り扱われているか、温度管理に問題はないか、など原材料から最終商品になるまでの一連の製造工程について、ひとつひとつ時間をかけて点検していきます。冷蔵庫の温度記録や金属探知機の点検記録、原材料や商品の検査記録など製造管理に関する記録類にも不備はないか確認していきます。問題点が発見されると、すぐに改善をお願いしています。

また、必要に応じて、加工場内のまな板や包丁、商品に直接触れる器具類などの拭き取り検査も実施します(図表2)。拭き取り検査とは、あらかじめ滅菌してある綿棒を滅菌水で湿らし、測定箇所を表面をよく拭き取り、それを検査するものです。汚染菌数がわかるので、汚染箇所を明確に発見でき、洗浄・殺菌方法の改善に非常に役立っています。



拭き取り検査

図表1 工場点検の商品群別件数

	2004年度	2003年度
生食用魚介類	38	38
日記・総菜(おせちなど)	15	47
農産品(カット野菜など)	7	10
その他	0	7
合計	60	102

図表2 工場点検時の拭き取り検査

	拭き取りを実施した件数	拭き取り検査検体数
生食用魚介類	37	296
日記・総菜(おせちなど)	9	75
農産品(カット野菜など)	4	34
合計	50	405



食品添加物検査

新規に取り扱う商品は、商品の種類に応じて、防かび剤、保存料、着色料、漂白剤、発色剤などの食品添加物の検査を行ない、国の基準と『コープこうべの食品添加物自主使用基準』に適合するかどうかを確認しています。

また、夏場の気温が高い時期には保存料の使用量が多くなる傾向にあるため、店舗やめーむの商品の使用量を確認するなど、取り扱い開始後にも必要に応じて抜き取り検査を行なっています。

一方、コープス商品については、検査計画を立てて重点的に点検を行なっています。04年度は魚肉練り製品、畜肉加工品、漬物、調味料など179品の検査を実施しました(図表1・2・3)。

防かび剤

コープこうべで取り扱う輸入かんきつ類やバナナには、『コープこうべの食品添加物自主使用基準』で防かび剤を使用しないことを定めています。取り扱う前には、OPPなどの防かび剤が使用されていないことを検査でも確認しています。さらに供給開始後もかんきつ類は入船ごとに、また、バナナは年1回、海外で使用されている主要な防かび剤について検査をしています。

04年度の検査では、110品について検査を行ないましたが、検出はありませんでした。

その他の食品添加物

04年度、防かび剤を除く食品添加物の検査は、533品について実施しました。その結果、不適合品は16品でした。

不適合品の内、食品衛生法に不合格と判断したものはソルビン酸の表示があるのに検出しなかった魚肉練り製品が4品でした。一方、コープこうべ自主使用基準の不適合品は、ソルビン酸が自主基準値を超えたもの8品、安息香酸を検出したもの3品、黄色4号を検出したもの1品でした。不適合品については、添加物使用量の管理を徹底させるなどの改善を実施しました。



図表1 食品添加物検査結果

検査項目	2004年度		2003年度		
	検査数	不適合	検査数	不適合	
保存料	ソルビン酸	306	12	487	10
	安息香酸	29	3	53	2
	デヒドロ酢酸	36	0	14	0
	パラオキシ安息香酸	5	0	15	0
着色料	72	1	19	1	
発色剤(NO ₂)	168	0	108	0	
漂白剤等(SO ₂)	64	0	49	0	
防かび剤等	OPP	93	0	67	0
	TBZ	110	0	97	0
	イマザリル	95	0	81	0
	24-D	10	0	8	0

図表2 食品衛生法に不合格品

商品	不合格内容
魚肉練り製品4品	ソルビン酸検出せず(表示に記載がある)

図表3 自主使用基準に不適合商品

商品	不適合の内容
魚肉練り製品3品*1	ソルビン酸 1.5~1.8g/kg
つくだ煮3品*2	ソルビン酸 0.74~0.76g/kg
うどんだし3品*3	安息香酸 0.018~0.020g/kg
ソーセージ*1	ソルビン酸 1.5g/kg
イカ薫製品*4	ソルビン酸 1.1g/kg
巻き寿司のくきわかめ*3	黄色4号検出

自主基準値

*1 魚肉練り製品・食肉製品 1.4g/kg以下

*2 つくだ煮 0.70g/kg以下

*3 安息香酸、黄色4号 不使用添加物

*4 イカ薫製品 1.05g/kg以下



防かび剤の検査

残留農薬検査

残留農薬検査の概要

コープこうべで供給する農産物等に、基準を超える農薬が残留していないかを確認するために残留農薬検査を実施しています。特に、フードプランを中心とする有機、特別栽培農産物およびその加工品、コープス農産物、コープの産直品については、少なくとも年に1回検査を実施しています。また、輸入農産物、食品工場生産品の原材料（小麦粉、大豆など）や米のように摂取量が多いもの、比較的加工度の低い冷凍野菜やジュースなどの加工食品についても、定期的に残留農薬の検査を行なっています。そして、必要に応じて店や協同購入からの抜き取り検査も実施しています。

検査数及び検査結果

コープこうべでは食品衛生法等の公的な基準及びコープこうべの自主基準を超えて農薬が残留していないかを検査しています。04年度は803品の農作物、加工品、原料を検査したところ、

残留農薬検出せず.....576品
検出だが基準値以内等問題ではないもの...220品
基準値を超えたもの（フードプラン）.....7品
でした。検査農薬の項目数は最大201農薬です（図表4・5・6）。

フードプラン品は国の基準の1/10以下の厳しい基準で判断していますが、検出値が国の基準値以内のものは一部フードプランの認定をはずし産直品として供給しました。

残留農薬の検出率

04年度は803品の検査を行なったうち、227品から農薬を検出しました（ただし、臭素は除く）。

04年度の農薬の検出率は、03年度より下がりました。03年の冷夏、04年の猛暑が関連している可能性が考えられます。また、輸入と国産の農産物を比較した場合、輸入農産物の方が低い検出率でした。

なお、果物の検出率が49.2%でかなり高くなっていますが、かんきつやバナナなどの検査で、農薬の残留性の高い皮部分と実をあわせて検査を行なっていることが要因となっていると考えます（図表7）。

検出農薬

227品から検出された農薬数は、延べ430農薬でした。農薬の種類としては、殺虫剤が229回と最も多く、続いて殺菌剤の189回であり、03年と比較し

図表4 残留農薬検査品の内訳

	2004年度		2003年度	
	品目数	検体数	品目数	検体数
輸入農産物	98	98	156	156
国内農産物	366	376	499	517
（内、フードプラン品）	（152）		（209）	
（農産物の内、野菜）	（336）		（449）	
（農産物の内、果物）	（128）		（204）	
加工食品及び原料	235	270	265	276
（内、米）	（88）		（81）	
生産部商品原材料	103	103	51	51
その他(土壌等)	1	1	0	
検査総数	803	848	971	1,000

*作物と検体の数が違うのは、同一農産物で皮と実を分けて2検体としたり、冷凍食品など複数の原材料を個々に検査し、それを数えるためです。

図表5 基準値を超えた内訳

	2004年度	2003年度
フードプラン品	7	7
上記以外	0	8
不適合総数	7	15
不適合率(%)	0.9	1.5

図表6 残留農薬の検出数及び率(臭素[※]は除く)

	2004年度		2003年度	
	検出数	検出率(%)	検出数	検出率(%)
輸入農産物	29	29.6	63	40.4
国産農産物	118	32.2	190	38.1
（野菜）	84	25.0	119	26.5
（果物）	63	49.2	134	65.7
加工食品	61	26.0	8	30.6
生産部原料	19	18.4	5	9.8
全体	227	28.3	336	34.6

*残留農薬としての臭素は、輸入時に昆虫などが発見されると行なわれる臭化メチルくん蒸由来であるため、検出からは除かれた。



ガスクロマトグラフによる残留農薬検査

ても同様の傾向です。

検出事例の多かった農薬はイプロジオン（殺菌剤）で、27回と最も多く、トマトや白ねぎから検出されています。次いで多かった農薬はアゾキシストロビン（殺菌剤）の22回で、主にイチゴやキュウリから検出されています（図表8）。

その年毎の天候により、病気や害虫の発生も変化し、それに伴って使用される農薬の種類や回数も左右され、農作物への農薬の残留実態にも影響します。

トピックス

来年の5月には、食品衛生法の残留農薬基準が大幅に変わります。動物用医薬品・飼料添加物とともに、全ての農薬に対して全ての作物等における残留基準が設定（ポジティブリスト制）されます。

新基準は一律基準の設定値や数カ国だけの基準の平均値の採用、各農薬のADIとの比較が検討されていないなどの問題となりそうな部分もあります。また、今まで基準が無い作物から農薬を検出した場合は取締りが無かったのですが、基準以上の残留農薬を検出した場合は食品衛生法違反となり供給することはできなくなります。今回の基準は加工食品にも適用されることとなります。

商品検査センターでは、このポジティブリスト制に対応するため、新たな分析機器としてLC/MS/MSを導入し、残留農薬の分析項目数をできるだけ増やす計画です。



LC/MS/MSによる残留農薬検査

図表7 フードプラン不適合品の内容と結果

	産地	検出農薬	用途	結果(基準値)(ppm)
パセリ	国内産	サリチオン	殺虫剤	0.07(なし)
	国内産	サリチオン	殺虫剤	1.3(なし)
	国内産	サリチオン	殺虫剤	0.16(なし)
	国内産	サリチオン	殺虫剤	0.31(なし)
	国内産	サリチオン	殺虫剤	0.05(なし)
キュウリ	国内産	クレソキシムメチル	殺菌剤	0.09(食0.5)
ダイコン	国内産	ホスチアゼート	殺虫剤	0.15(食0.2)

基準:食「食品衛生法の残留農薬基準」、なし:基準のないもの

図表8 残留農薬検出事例数

検出農薬	用途	計
イプロジオン	殺菌剤	27
アゾキシストロビン	殺菌剤	22
クロルフェナビル	殺虫剤	20
プロシミドン	殺菌剤	20
クレソキシムメチル	殺菌剤	17
シベルメトリン	殺虫剤	16
アセフェート	殺虫剤	11
フサライド	殺菌剤	11
ベルメトリン	殺虫剤	11
アセタミプリド	殺虫剤	10
フェンプロバトリン	殺虫剤	10
ブプロフェジン	殺虫剤	10
フルジオキシニル	殺菌剤	10
エトフェンブロックス	殺虫剤	9
オキサジキシル	殺菌剤	9
クロルピリホス	殺虫剤	9
クロロタロニル(TPN)	殺菌剤	9
フェンバレレート	殺虫剤	9
ピフェントリン	殺虫剤	8
メタミドホス	殺虫剤	8
キャプタン	殺菌剤	7
シラフルオフェン	殺虫剤	7
フルトラニル	殺菌剤	7
エンドスルファン	殺虫剤	6
テトラコナゾール	殺菌剤	6
テブコナゾール	殺菌剤	6
トリフルミゾール	殺菌剤	6
カルバリル(NAC)	殺虫剤	5
サリチオン	殺虫剤	5
ジコホル(ケルセン)	殺虫剤	5
フェトリン(スミスリン)	殺虫剤	5
マラチオン	殺虫剤	5
メバニピリム	殺菌剤	5
総計		430

4回以下は省略

米の重金属検査

重金属のカドミウムは、地球上の岩石、土壌、水などの中に天然に存在しており、その上で生活している動物や植物にもある程度含まれているものです。含有量により身体に影響を及ぼす可能性があることから、コープこうべで取り扱う全銘柄米の原料玄米について産地ごとに、新米を取り扱い開始する前に、カドミウム、鉛、銅の含有量を測定しています。また、定番品（店舗で常に品揃えしている商品）については年3回検査を実施しています。

最近5年間の検査結果は右表のとおりです。04年度の検査ではカドミウムが0.4ppmを超えるものはありませんでしたが、0.38ppmの玄米が2品あり、念のため別ロットの米を供給することにしました。なお、鉛についてはすべて「検出限界（0.4ppm）以下」、銅は天然含有量程度であり、特に問題ありませんでした（図表9・10）。

トピックス

食品衛生法の米（玄米）の成分規格では、カドミウムとして『1.0ppm以上含有するものであってはならない』と定められています。また、食糧庁長官通達で、カドミウム含有量が0.4ppmを超える玄米は、食用としての流通が禁止され、農林水産省が農家から買い上げ、非食用として処理をしています。



米の重金属検査

図表9 米の重金属検査結果

年度	検体数	不検出	カドミウム(ppm)		
			0.2未満	0.2~0.4	0.4超過
2000	107	54	52	1	0
2001	112	49	55	5	3
2002	96	44	52	2	0
2003	115	57	58	0	0
2004	130	62	57	11	0

検出限界:0.05ppm

図表10 米の重金属検査結果

年度	検体数	鉛	銅
2000	107	全て不検出	1.2~4.7
2001	112	全て不検出	0.7~4.1
2002	96	全て不検出	1.1~4.0
2003	115	全て不検出	0.9~4.2
2004	130	全て不検出	0.8~4.1

検出限界:鉛0.4ppm、銅0.1ppm

図表11 動物用医薬品検査項目内訳

	2004年度		2003年度	
	国産品	輸入品	国産品	輸入品
牛 肉	40	12	39	22
豚 肉	28	9	33	8
鶏 肉	42	0	42	2
養殖魚介類	25	7	35	5
合 計	135	28	149	37

図表12 動物用医薬品別検査項目数

	2004年度	2003年度
抗生物質	163	185
合成抗菌剤	4,238	4,758
寄生虫用剤	41	44
ホルモン剤	0	0
合 計	4,442	4,987

図表13 動物用医薬品検出結果

検体名	検出薬剤	検査結果	基準
検出したものはなく、特に問題となるものはありませんでした。			

環境汚染物質等の検査

環境汚染の実態を把握するため、魚介類について年1回、外部の検査機関に依頼して、有機スズ化合物、PCB、残留放射能などについて検査を実施しています（図表14）。04年度は、有機スズ化合物は17品、PCBは14品、残留放射能は2品について検査を行ないましたが、厚生労働省の指導指針として定めている暫定的規制値等から判断して、いずれも問題のない値でした。

栄養成分検査

04年度は、パン、麺類、豆腐など、食品工場生産品を中心に栄養表示のための栄養成分検査を行ないました（図表15）。

栄養表示フォーム作成

コープ商品には可能な限り栄養表示を行なっています。フォーム作成数は227品となっています（図表16）。

栄養表示点検

栄養表示点検は、栄養表示と比較して、実際のコープ商品の分析値が法で定められている許容範囲内であることを確認するために行なっています。04年度は、店舗に陳列供給されている113品の商品を抜き取り検査しました（図表17）。

その結果、ナトリウムについて11品が不合格でした。不合格品については、原材料の配合割合の見直しや、原材料に含まれるナトリウム量の季節によるバラツキの調査、表示値そのものの変更等の対策をとりました。

トピックス

2005年は5年ごとに行なわれる「日本人の食事摂取基準」の改訂の年です。栄養素等の表示基準値、栄養機能食品の規格基準値、栄養表示で強調表現を用いることができる基準値が変更になる予定です。



脂質の栄養成分検査

図表14 環境汚染物質検査項目内訳

検査項目	検査数	検出数	検出値の範囲(ppm)
TBTO	17	3	0.03~0.04
TPT	17	2	0.03
PCB	14	7	0.01~0.06
放射能	2	0	

TBTO・TPT:有機スズ化合物

図表15 栄養成分検査の検査項目数

	2004年度	2003年度
重量チェック	128	100
エネルギー	101	69
水分	102	71
たんぱく質	101	72
脂質	103	73
糖質または炭水化物	101	69
食物繊維	58	38
灰分	101	69
ミネラル類	289	231
ビタミン類	0	0
糖類	250	164

図表16 栄養表示フォーム作成品目数

	2004年度	2003年度
農産食品	5	5
水産食品	0	0
畜産食品	1	7
日配食品	21	53
一般食品	36	80
菓子	18	63
食品工場生産品	146	231
合 計	227	439

図表17 栄養表示点検

	点検項目	点検数
魚肉練り製品	ナトリウム	18
漬物	ナトリウム	14
みそ	ナトリウム	6
調味料	ナトリウム	3
飲料	ナトリウム	28
ジャム類	糖類	5
牛乳類	ナトリウム	12
するめ	ナトリウム	6
パン	ナトリウム、水分、脂質	21
合 計		113

油脂成分の劣化検査

油脂成分は酸化され徐々に劣化していきます。商品検査センターでは、油脂成分の劣化の指標として、酸価（AV：使用した油の劣化具合の指標）と過酸化価（POV：油を含んだ製品の経時変化の指標）の検査を行っており、食品衛生法の油揚げ菓子の指導要領などを判断目安に、新規商品検査やクレーム関連検査を行なっています（図表18・19）。

04年度はAV48品、POV48品の検査を行ないました。不適合品はクレーム関連検査で天かす1品、豆菓子1品で、含まれる油脂のPOVが30を超えていました。天かすは、出荷から流通の段階で高温、若しくは蛍光灯や日に当たる場所などに長期保管されていたことが油の劣化につながった原因ではないかと推測されることから、商品管理の徹底をお願いしました。

ヒスタミン検査

ヒスタミンとは、アレルギー様食中毒を起こす原因物質です。青背魚に多く含まれているアミノ酸の一種であるヒスチジンが、ある種の微生物の影響でヒスタミンに変化します。干物などで、舌がしびれる、ピリピリする、ジンマシンがでた等のお申し出の際にはこの検査を行ないます（図表20）。

一般的にヒスタミンの量が50～100（mg / 100g）を超えると、個人差にもよりますがアレルギー性の食中毒を引き起こす可能性があるといわれています。04年度は28品について検査を実施し、上記目安を超える水産加工品及び珍味類が4品あり、商品の品温管理を徹底するようお願いしました。

異臭物質(石油成分)検査

石油成分は、原油を蒸留して、軽いガソリン用などのナフサ、少し軽い軽油や灯油、重い重油などに分けられます。

身近にある揮発性の石油成分は、食品へのおい移りの原因となることがあり、「石油くさい」というお申し出があった際には、軽油や灯油等が含まれるかどうか検査しています（図表21）。

04年度は25品について検査をし、9品から石油成分を検出しました。石油成分が移染した原因を調査し、改善するようお願いしました。

図表18 油の劣化検査品目数

	AV(件)	POV(件)
魚肉練り製品	3	3
米	2	2
食用油	3	3
天かす	2	2
菓子	22	22
食品工場生産品	16	16
合計	48	48

図表19 油の劣化検査不適合品

		AV(値)	POV(値)
天かす	クレーム関連検査	2.4	190
豆菓子	クレーム関連検査	0.83	56

油揚げ菓子(油脂分が10%以上あるもの)の指導要領:AVが3を超え、かつ、POVが30を超えるもの、または、AVが5を超えるかまたはPOVが50を超えるものは販売できない

図表20 ヒスタミン検査結果

	検査数	目安以上
水産食品	16	3
総菜	1	0
珍味類	11	1
合計	28	4

図表21 石油成分検査結果

	検査数	検出数
水産食品	8	1
日配食品	7	3
畜産食品	1	0
一般食品	5	2
菓子	4	3
合計	25	9



石油成分検査

繊維製品検査

繊維製品は、お申し出の原因調査やその後の改善確認、今後問題になると予想される商品の調査、店頭での縫製検査や表示のチェック等、年間99件実施しました。メーカーによる事前検査の浸透と、商品部のチェック力強化により、全体で前年比70.7%と減少しています（図表1）。その分、チラシの表現チェックや抜き取りの商品表示調査等に力を入れ、担当バイヤーやメーカーに改善要請を行なっています。

衣類乾燥機が衣類に与える影響についての調査

衣類乾燥機の普及に伴い、それが原因と思われる縮みや変形等、トラブルの増加が予想されます。そこで、店舗で供給されている「乾燥機の使用OK」と表示された1品と、「乾燥機使用禁止表示のない」2品について、乾燥機の使用で衣類がどの程度縮むかを調べました。その結果、「乾燥機使用OK」表示の1品は当生協の基準値内の伸縮で収まりましたが、「乾燥機使用禁止表示のない」2品は基準値を超えて縮みました（図表2）。今回の結果や今後の試験データをもとに、乾燥機使用時の伸縮の基準値の見直しや、注意表示の強化を要請する予定です。

繊維製品の毛羽に関する調査

「洗濯するとタオルの毛羽が他の洗濯物に付着して困る」とのお申し出が多かったことを受け、協同購入で供給されているタオル2品の毛羽脱着に関する試験を実施しました。その結果、2品とも当生協の「毛羽脱着率」の数値は当生協の基準値に適合していました。しかし、脱着した毛羽が色の濃い繊維製品に付着した場合、少量でも目立ってしまうため、注意表示の強化が好ましいと考えられました（図表3）。

表示やチラシについてのチェック

最近の傾向として、化粧品や健康食品に配合される成分を加工し、効果をうたった繊維製品が増加しています。これらの中には、あたかも化粧品や健康食品と同じ効果を期待させるような表示を付記しているものがあり、業事法に抵触する可能性があるため、改善を指導しました。今後もこのような商品が増えると思われるので、チェックを強化しています。

図表1 繊維製品の検査・調査件数とその内分け

内 訳	2004年度	2003年度	前年比(%)
品質基準に基づく検査	21	94	22.3
縫製検査	62	42	147.6
包材表示等の調査	16	4	400.0
総 数	99	140	70.7

図表2 衣類乾燥機での乾燥による衣類の伸縮(基準値を満たしていない数値には)

商 品	部 位	伸縮(%) ¹	基準値 ²
乾燥機OKのポロシャツ	袖丈(縦方向)	-6.7	ニットシャツの基準: 縦=±8%以内 横=+2%以下
	胸幅(横方向)	-3.8	
	裾(横方向)	-4.1	
乾燥機使用禁止表示のないブラウス	背丈(縦方向)	-4.9	ブラウスの基準: 縦=±4%以内 横=±4%以内
	背幅(横方向)	-4.7	
	裾幅(横方向)	±0.0	
乾燥機使用禁止表示のないタンクトップ	袖口(横方向)	-1.8	ニットシャツの基準: 縦=±8%以内 横=+2%以下
	背丈(縦方向)	-4.9	
	胸幅(横方向)	-10.2	
	胸幅(横方向)	-3.6	ニットシャツの基準: 縦=±8%以内 横=+2%以下
	裾幅(横方向)	-3.7	
	胸レース(横方向)	-3.6	

- 1 -は縮んでいることを、+は伸びていることを示しています。
- 2 もともとニット製品は乾燥機による伸縮が大きいので、ブラウス類等繊維製品よりもゆるい基準になっています。

図表3 毛羽脱着率について

洗濯により、繊維製品からどれだけの毛羽が脱着するかを調べます。当センターでは、全自動洗濯機の排水口に目の細かい毛羽採取布(ストッキングが最適)を取り付け、排水中に脱着した毛羽を全部回収し、以下の数式により算出しています。

$$\text{毛羽脱着率(％)} = \frac{(\text{乾燥後の毛羽採取布と毛羽の重量} - \text{洗濯前の毛羽採取布の重量}) \times 100}{\text{洗濯前の繊維製品の重量}}$$

当生協では、0.2%以内(毛足をカットしたカットパイルは0.4%以内)を基準にしていますが、今回の試験のように、色によっては少量でも目立つケースがあることから、今後の検討課題となっています。



家庭用品検査

家庭用品については、コープスを初めとする新規取り扱い予定商品の品質や性能に関する試験や、お申し出があった商品について改善がされたかどうかの確認試験、主要商品の品質定期検査や表示・チラシ内容のチェック等、年間170件実施しました。検査項目の見直し等により、件数は昨年より減少しています(図表4)が、繊維製品同様、チラシ表現や表示等の抜き取りチェックを強化するとともに、新しい試験方法の開発などに力を入れ、検査の幅を広げています。

コープス商品の品質に関する定期検査

当センターでは、コープスの洗濯用コンパクトせっけん(無香料、香料入り)およびトイレトーパー、ティシュペーパー、竹割箸について、定期的に品質の確認を実施しています。

せっけんは「重量、水に溶かした時のpH、純せっけん分等の成分」を、トイレトーパーは「長さや紙の密度、強度や水への溶け易さ、風合い」等、ティシュペーパーは「枚数や紙の密度、強度や風合い」等、竹割箸は「漂白剤等の薬剤の溶出量」についての確認を、それぞれ品質規格等に照らし合わせて行ないました。

今年度は、せっけんやティシュペーパー、竹割箸については問題ありませんでしたが、トイレトーパーに関しては、一部不適合品が認められたため、メーカーに改善指導を行ない、追跡試験で改善されたことを確認しました(図表5)。

なお、同時に検査を実施した「日生協ティッシュリムタイプ」の寸法が規格値未満であったため、日生協に製造工程の改善を要請し、その後の商品は問題のないことを確認しています。

コープス商品の開発に関する検査

新規開発もしくは改善したコープス商品について、他メーカー品や改善前の商品と品質や性能の比較を行ない、検討を繰り返しながら商品化しました(図表6)。

食品と接する用途の商品の安全性確認

ペーパータオルや天ぷら敷紙、ペーパーナプキン等、直接食品に接する用途の紙製コープス商品6品について、食品衛生法上問題のある蛍光増白剤が使用されていないかどうかや、異物の混入等の確認試験を実施しました。その結果、全ての商品に蛍光増白剤の使用は認められませんでした。それぞれ微細な汚れが認められたため、改善を要請しました。

図表4 家庭用品の検査・調査件数とその内分け

内 訳	2004年度	2003年度	前年比(%)
品質・性能試験	104	121	86.0
包材表示等の調査	66	75	88.0
総 数	170	196	86.7

図表5 トイレトーパー品質規格検査不適合内容

試験時期	商品名	不適合の内容
2004年8月	コープ スリムロール シングル100	一巻の長さが規格値未満
	コープス ワンタッチ エコロール130シングル	試験した6ロール全ての重量が規格値未満
2004年12月	コープス エコスリム コアノンロール130ダブル	坪量が規格値未満

図表6 04年度に試験・調査したコープス商品

商品名	区 分	試験・調査内容	その後
クリーム クレンザー	改 善	研磨効果等の試験	日生協商品に統合
フリーザー バッグ	新 規	密閉性や冷凍庫内での使用に耐えられるかどうかの試験	商品化へ
ポリ袋 (透明、ゴミ袋 全品)	メーカー 変更	強度と材質に関する試験	商品化へ
サニタリー用 ポリ袋	新 規	強度と材質、使用性に関する試験	商品化へ
断熱カップ	新 規	断熱性能等の試験	商品化へ
炭酸ガスの 薬用入浴剤	新 規	成分の安全性や表示のチェック	商品化へ
とるとる シート	改 善	使用時の危険性に関する検証および材質に関する試験	商品化へ
(布団等の) 圧縮袋と付属の 吸引ノズル	新 規	布団の圧縮性能やその持続性、使用感等についての試験	商品化へ
パッと貼れる エアコン フィルター	改 善	使用薬剤を変更するにあたり、その安全性のチェック	商品化へ
コーヒー フィルター 無漂白	改 善	新たに配合したケナフの安全性の確認と、使用性等に関する試験	商品化へ
ダスタークロス フローリング シート	改 善	毛髪やチリの捕捉効果についての試験	検 討 中

(2005年3月末現在)

コープス洗剤・洗浄剤類の経時変化

2年間に渡り、コープスの洗剤、洗浄剤、柔軟剤および液体酸素系漂白剤計8商品について、「南向きの窓際」「常温・常湿の室内の暗所」「気温20℃、湿度65%の一定の好適な環境に設定した暗所」の3条件で保管し、中身の状態変化を調べました。最も劣化が著しかった「ソフトー1/3」については、この結果を受けて2003年9月製造分より処方を変更しています。また、その他の商品も、気温の変動や紫外線の影響を受け易い「南向きの窓際」での保管は劣化を早める可能性が高くなると考えられたため、注意表示の強化を提案しました(図表7)。

表示やチラシのチェック

衣住関係検査室では、新規開発もしくは改善されたコープス商品の表示を、全てチェックしています。

また、コープス以外の商品、特に化粧品や健康器具、寝具や家具等についても、薬事法や景表法等に違反している表現を使用していないか、商品の表示やめーむの紙面をチェックしました。

お申し出や問い合わせに対する追跡調査

衣住関係検査室では、赤外分光光度計(FT-IR)を用いた素材分析を行っており、新規取り扱い予定商品の素材確認や、食品に混入していた異物の分析を実施しています。04年度は食品中の異物分析を62件実施し、混入経路の解明に貢献しました。

また、お申し出があった商品の中で、再発が懸念されるものや、健康上の不安につながるおそれのあるものに関しては、追跡試験を実施し、メーカーが改善策をきちんと実施できているかどうかや、今後商品として取り扱っても問題ないか等確認しました(図表8)。

その他

化学物質が多く出ると思われる家具や樹脂製テーブルクロス、防虫剤等を供給している店舗の売り場の空気を調査しましたが、ホルムアルデヒドやパラジクロロベンゼン等、化学物質過敏症の原因物質と言われている物質は検出されませんでした。



赤外分光光度計 (FT-IR)

図表7 コープス洗剤・洗浄剤等の経時変化

商品名	保管条件	変化の状況
弱酸性 食器洗い コンパクト	南向き窓際	4カ月後より臭いが変化した。15カ月後よりわずかにアルカリ側に傾いた。
	室内暗所	18カ月後よりわずかにアルカリ側に傾いた。
	安定条件	18カ月後よりわずかにアルカリ側に傾いた。
液体 衣料用 洗剤	南向き窓際	24カ月後、初期よりやや色が濃くなった。
	室内暗所	24カ月後、初期よりやや色が濃くなった。
	安定条件	24カ月間特に変化なし。
おそうじ クリーン	南向き窓際	24カ月間特に変化なし。
	室内暗所	24カ月間特に変化なし。
	安定条件	24カ月間特に変化なし。
トイレ クリーン	南向き窓際	9カ月後より色が濃くなった。
	室内暗所	12カ月後色が濃くなったがその後元に戻った。
	安定条件	9-12カ月後に変色したが、その後元に戻った。
おふる クリーン	南向き窓際	9カ月後より臭いが変化した。
	室内暗所	24カ月間特に変化なし。
	安定条件	24カ月間特に変化なし。
ソフトー 1/3	南向き窓際	4カ月後より粘度上昇や分離が認められた。
	室内暗所	15カ月後より粘度上昇や分離が認められた。
	安定条件	24カ月後に分離が認められた。
弱酸性 リンスイン シャンプー	南向き窓際	9カ月後より粘度が上昇した。24カ月後やや色が濃くなった。
	室内暗所	9カ月後より粘度が上昇した。
	安定条件	9カ月後より粘度が上昇した。
液体 衣料用 酸素系 漂白剤	南向き窓際	24カ月間を通しpHの変動が大きい傾向だった。
	室内暗所	24カ月間を通しpHの変動が大きい傾向だった。
	安定条件	24カ月間を通しpHの変動が大きい傾向だった。

図表8 お申し出のあった商品とその後の改善(例)

商品名	お申し出内容	原因と改善
コープス 薬用 入浴剤	添付の スプーンが 変形した。	入浴剤中のリモネン等に弱いスチレン製だったため、ポリプロピレン製のスプーンに変更し、問題ないことを確認した。
コープス マウス ウォッシュ	異物が混入 している。	容器に付着していた汚れを除去する工程を強化し、以降異物混入は発生していない。
コープス ナイロン スポンジ	セメダイン臭が する。	原料の接着剤臭が抜けていない試作品が混ざったことが原因である。製造後の乾燥工程や検品の強化で、改善された。

官能検査

人間の五感（視覚、臭覚、味覚、触覚、聴覚）は、機械などよりも優れた機能をもっています。官能検査は、機械などで測定できない味覚の嗜好や使い勝手などについて、人間の五感を使って評価を行なう検査です。

来館パネラー・在宅モニターによる官能検査

商品検査センターには、コープ商品を客観的に評価していただくモニター機能として、月1回来館して評価を行なう来館パネラー（40人：任期1年）があります。今年度から自宅にて評価を行なう在宅モニター（100人：任期1年）を新たに発足しました。いずれも組合員から募集し、主にコープ商品の開発、改善の評価を行なっています。

04年度は今までの来館パネラーに、子育て世代の人達にも参加していただけるように、保育サポーターの協力を得て、当センター内に託児を設けました。その結果、今までより多くの若い世代の組合員が評価に参加することができました。

来館パネラー、在宅モニターを合わせて90品目（前年比170%）の商品を評価し、そのうち59品目（前年比491%）がコープスとしてデビューしました（図表1）。



来館パネラーによる官能検査



図表1 モニタリングの内容
（2004年度は90品目実施しました。）
来館パネラー・在宅モニター重複アイテム有り
商品名仮称のものも含む

来館パネラー	デビューしたモノ	
4月	CS高菜漬け CSフルーツグラノーラ CS柑橘ゼリー	商品部データ報告 04年9月デビュー 04年8月デビュー
5月	CSかつお風味だしパック・CS味わいいりこパック CS鱈入りかまぼこ さつまいもロール CSフルーツグラノーラ	05年1月デビュー 改善中止 04年10月デビュー 04年9月デビュー
6月	CSロースハム CS本格こだわり醤油ラーメン CS福神漬け CSあっさり塩味小えびせんべい ふっくらアップルアーモンド ふっくらケーキさつまいも	商品部データ報告 生産部データ報告 04年12月デビュー 04年12月デビュー 04年10月デビュー 04年10月デビュー
7月	KC食パン CSスライスチーズ・CSとろけるチーズ CSコーンスープ やわらかネットスポンジ CSレンジ食品ラップ 三角こんにゃく	低温物流へのデータ提供 11月日生協に切り替え 04年10月デビュー 05年1月デビュー 04年11月デビュー 04年11月デビュー
8月	大福餅 CS豆乳レーズンドーナツ	04年9月デビュー 04年4月デビュー
9月	コープブレッド CSしゃっきり福神漬け	低温物流データ報告 04年12月デビュー
10月	梅ドレッシング ジャンボウィンナー巻 CS卵焼き	05年3月デビュー 商品部データ報告 05年4月デビュー
11月	CSあっさり塩味大粒ピーナツ CSロースハム・CS無塩せきベーコン CSうずら巻 CSぶちまヨソーセージパン 布団圧縮袋 豆乳豆腐	05年4月デビュー 商品部データ報告 商品部データ報告 05年3月デビュー 05年3月デビュー 05年3月デビュー
12月	CS旨味芳醇やわらか焼売 CS野菜便り(赤・緑・黄) 米飯パン滞留実験 CSだし自慢料亭風茶碗蒸し ボディソープ 洗顔フォーム	05年6月商品化予定 6月日生協に切り替え 低温物流へ情報提供 調理方法の確認 05年秋デビュー予定 05年5月デビュー
1月	CSだし自慢料亭風茶碗蒸し CS低脂肪加工乳 CS薩摩元氣豚 CS五穀おはぎ CS夕張メロン CS北海道バターパン CSチーズ蒸しケーキ	調理方法の確認 05年5月デビュー 商品部データ報告 05年3月デビュー 生産部データ報告 05年6月デビュー 生産部データ報告
2月	CS健やか白たまご CS紅生姜 CSグレープフルーツジュース CSゆずあん CSメープルスティックパン CSチーズ蒸しパン	05年4月デビュー 商品部データ報告 秋に日生協に切り替え予定 05年5月デビュー 05年8月デビュー予定 生産部データ報告
3月	CS本格こだわり醤油ラーメン CSミニカップケーキ いももち こあゆ	05年9月デビュー予定 生産部データ報告 05年秋デビュー予定 05年6月デビュー

職員による官能検査

消費期限の設定や賞味期限の設定は、各製造メーカーが責任をもって行なっています。当センターでは、食品工場の商品や、肉、魚など、消費期限・賞味期限の見直しを行ないました。

消費期限は細菌検査と官能検査の結果によって設定しています。賞味期限は、「おいしく食べて頂ける」ことを前提として、組合員の立場に立った「見た目」「におい」などの官能検査を大事に設定します。夏場の温度条件を想定し、温度30度、湿度60%の恒温恒湿器の中に商品を長期保管し、製造日の新しい商品と比較して経時的な変化を見ていきます。04年度は図表2の商品についての賞味期限の設定や見直しを行ないました。

中でも、「CSこだわり天津甘栗」については、合計11回の官能検査を実施し、現行の賞味期限の8日を10日に延長できるかどうかを検討しましたが、結果としては「延長は不可能」という判断に至りました。

コープ委員対象の商品比較テスト学習会

コープ委員の方々を対象に、「商品比較テスト」を実施しています。「商品比較テスト」を行なうにあたって、比較する商品の選び方、アンケート用紙の作り方、比較を行なう上での注意点などを説明しています。04年度は、「ところてん(黒蜜)」を教材に、7地区で実施し延べ273人のコープ委員が学習会に参加されました(図表3)。



テーマ別学習会

図表3 04年度商品比較テスト

参加人数	参加人数
4月	第8地区コープ委員会 31人
	第5地区コープ委員会 46人
5月	第3地区コープ委員会 42人
	第7地区コープ委員会 55人
6月	第6地区コープ委員会 16人
	第1地区コープ委員会 40人
7月	第2地区コープ委員会 43人

(合計 273人)

在宅モニター

4月	納豆タレ CS本格こだわり醤油ラーメン	04年10月デビュー 05年度更に改善継続
5月	フリーザーパック CS旨味自慢ごぼうてん CS旨味自慢まるてん CS本格香り仕立て太もずく	05年3月デビュー 04年8月デビュー 04年8月デビュー 04年8月デビュー
6月	チョコレート CSミニカスタードクリームパン CSミニ粒あん とるとるシート	04年12月デビュー 04年11月デビュー 04年11月デビュー 05年6月デビュー
8月	入浴剤(2品目)	04年11月デビュー
9月	コーヒードリッパー CSサンライズ香る苺	05年4月デビュー 05年2月デビュー
10月	カットフルーツ	商品部データ提供
11月	布団圧縮袋 桜大福	05年3月デビュー 05年3月デビュー
12月	CSつるんとおいしいぶどうゼリー CSお好みミックス ボディソープ 洗顔フォーム	05年5月デビュー 05年5月デビュー 05年秋デビュー予定 05年5月デビュー
1月	CSチョコチップアーモンド CSチョコバナナ	04年12月デビュー (情報提供のみ) 05年4月デビュー
2月	CSサンドロール(小倉あん) CS珈琲とミルクのパン	生産部データ提供 05年5月デビュー
3月	CS薄手手袋 CS柿の種	未定 05年秋デビュー予定

図表2 04年度職員による官能検査

商品名	検査内容
5月 CS野菜クラッカー(1回目)	賞味期限延長のため
6月 コープベーカリー ラスク	賞味期限設定「D+4」
CSピーナツチョコ(1回目)	賞味期限延長のため
7月 丁寧漬け込み熟成こだわりキムチ	嗜好調査
CS野菜クラッカー(2回目)	賞味期限3カ月より6カ月へ延長
8月 CSピーナツチョコ(2回目)	賞味期限4カ月より8カ月へ延長
9月 冷凍アンデニッシュ	賞味期限設定のため
冷凍アップルデニッシュ	賞味期限設定のため
10月 シュトーレン	賞味期限設定のため
くるみロールパン	賞味期限設定のため
チーズケーキ	嗜好調査
肉	賞味期限設定のため
ささがきごぼう	賞味期限設定のため
11月 CSこだわり天津甘栗	賞味期限変更のため
魚	消費期限設定のため
シュトーレン	賞味期限設定のため
くるみロールパン	賞味期限設定のため
12月 CSしっとり干し柿	賞味期限変更のため
肉	賞味期限設定のため
1月 CSしっとり干し柿	賞味期限14日現行維持
CS小粒納豆	異臭の有無の確認検査
CSうなぎ蒲焼き	ウナギの大きさのバラツキたれの辛さについての調査
3月 CS水羊羹(栗入り)	栗の大きさのバラツキ調査
FPふっくら蒸し上げ小豆・大豆	小豆・大豆の硬さ調査

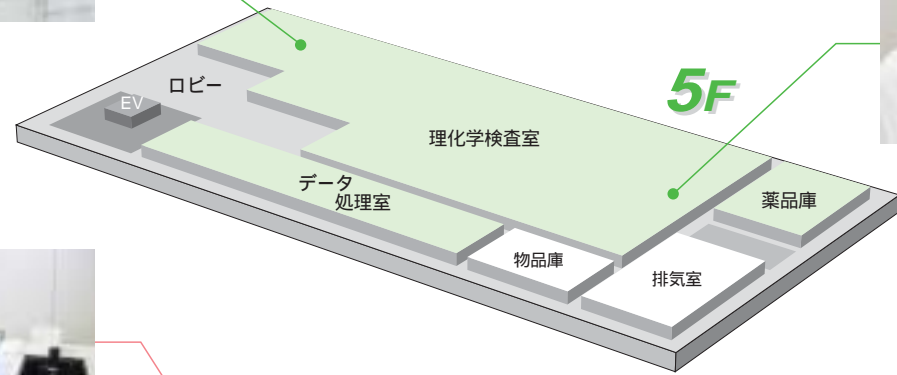
商品検査センターフロアガイド



残留農薬検査



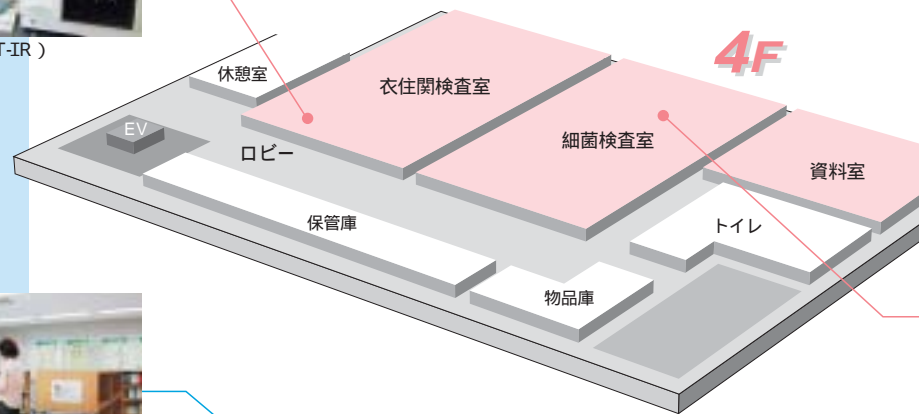
栄養成分検査



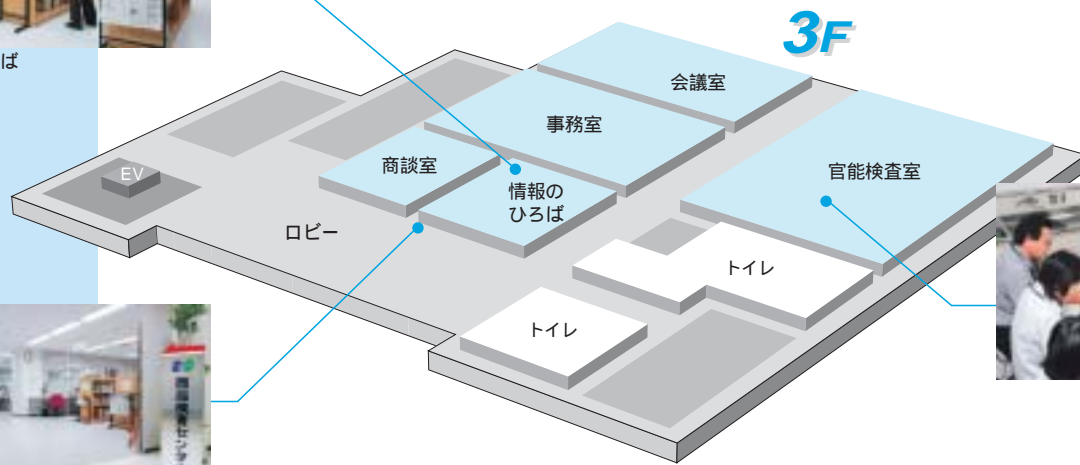
赤外分光光度計(FT-IR)



細菌検査



情報のひろば



官能検査



入口

2005年8月発行
 生活協同組合コープこうべ 商品検査センター
 〒658-0081 神戸市東灘区田中町5丁目3-20
 TEL.(078)453-0116