

7 塩市場調査

7.1 はじめに

欧州では1993年以降、欧州連合として通貨統合・共同市場化が進められてきたが、塩市場において実際どの程度共同化が進んでいるか、またどのような商品が流通しているか、十分に把握できていない。そこで今回、欧州連合における塩市場の実態について調査することとした。

7.2 調査方法

EU諸国のうち、今回訪問した中の4ヶ国（ドイツ・ベルギー・オランダ・ポーランド）において、①百貨店（DP） ②ディスカウントストア（DS） ③ハイパーマーケット（HM）※ ④スーパーマーケット（SM）に赴き店頭調査を行った。

・調査項目：①価格 ②量目 ③原料（岩塩/海塩等） ④包装 ⑤PB ⑥添加物

※ハイパーマーケット…広い店舗において、食料品・日用品を中心にDIY・玩具その他多岐に渡る商品を、倉庫をそのまま店舗として使用し陳列・販売しているような形態の店舗。

日本においては一時、カルフルがあったが2010年に撤退している。

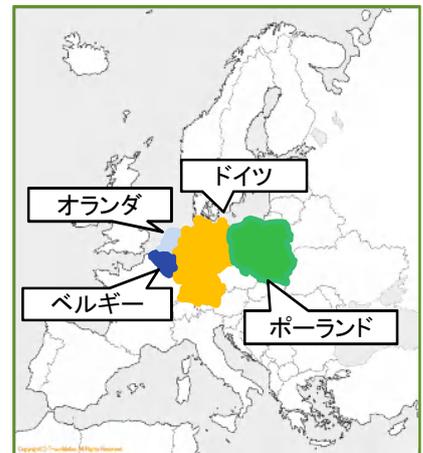
1) 各国について

国名	面積	人口	人口密度
ドイツ	35.7万km ²	8,180万人	229人/m ²
ベルギー	3.1万km ²	1,075万人	341人/m ²
オランダ	4.2万km ²	1,653万人	394人/m ²
ポーランド	32.3万km ²	3,814万人	118人/m ²

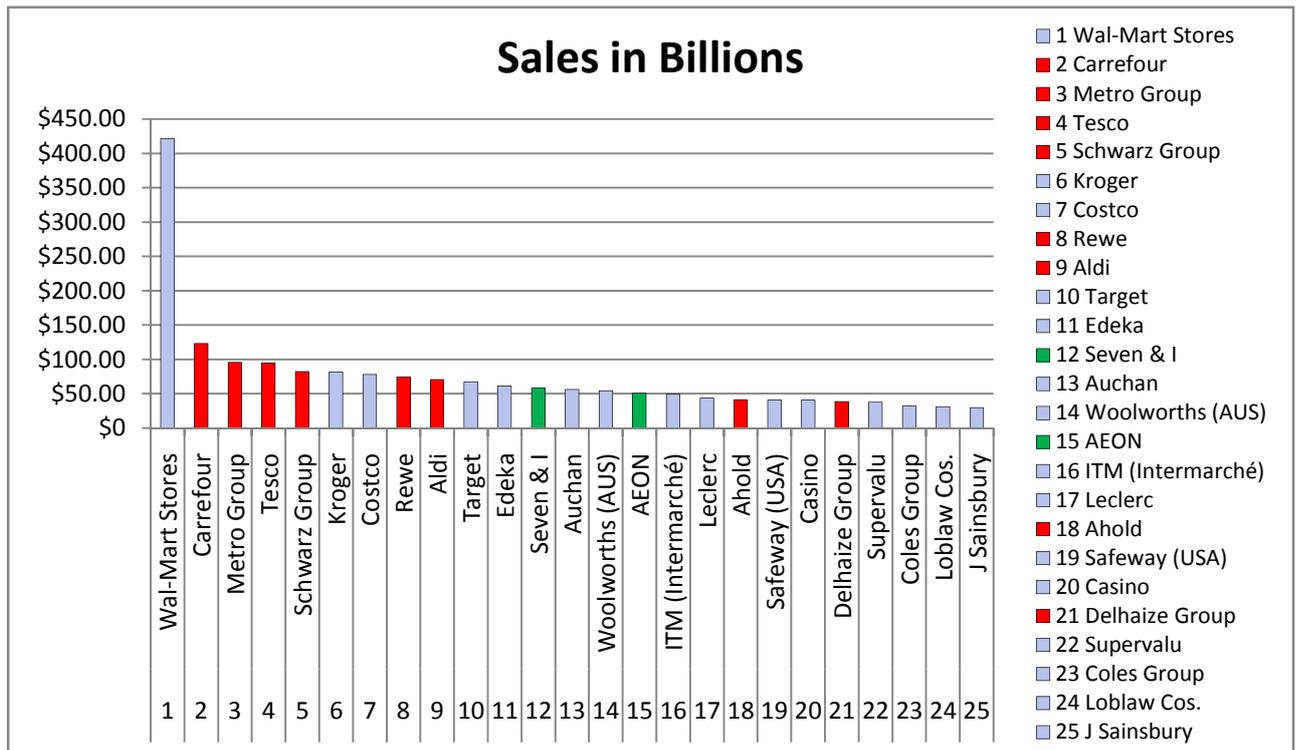
(参考)

国名等	面積	人口	人口密度
EU27カ国	445.6万km ²	49,750万人	112人/m ²
日本	37.5万km ²	12,800万人	341人/m ²
	約12倍	約4倍	約1/3

(出典：外務省HP/各国情勢)



2) 世界的に見た、小売企業の売上ランキング (2011)



(■ : 今回訪問企業 ■ : 日本の企業 ■ : それ以外)

(Source: Supermarket News, <http://supermarketnews.com/>)

- 世界小売ランキング25位以内には、欧米資本の企業が多い。
そのうちの8社に属する店舗を、今回調査したことになる。

7.3 調査概要

(調査店舗と調査点数等)

国・都市名	店舗名	調査点数	100gあたり平均販売価格 (€)	国別平均 (€/100g)	円換算 (円/100g)
ドイツ デュッセルドルフ (5店舗)	REWE	6	0.33	0.46	58.04
	Kaufland	16	0.32		
	Kaufhof	15	1.40		
	real	5	0.21		
	Aldi	4	0.07		
ベルギー ブリュッセル (4店舗)	Carrefour	14	1.63	1.07	133.33
	Delhaize	15	0.76		
	Lidl	2	0.99		
	colruyt	6	0.89		
オランダ アムステルダム (6店舗)	Albert Heijn	12	1.10	1.34	167.85
	Dirk	5	0.54		
	marqt	2	1.69		
	Kingsalmarkt	5	0.93		
	C1000	3	0.73		
	Eko Plaza	12	3.07		
ポーランド クラクフ (4店舗)	Carrefour	12	0.21	0.31	38.60
	Tesco	5	0.89		
	Alma Market	6	0.12		
	Biedronka	1	0.01		
合計/平均		146	0.84	-	

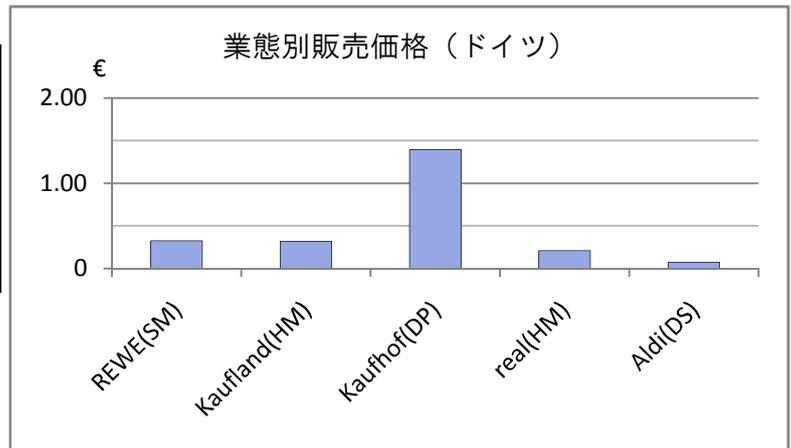
※ポーランドの販売価格については、調査翌日のレートにてユーロに換算した。

※「円換算」の欄は、1ユーロ125円として計算した。

①価格

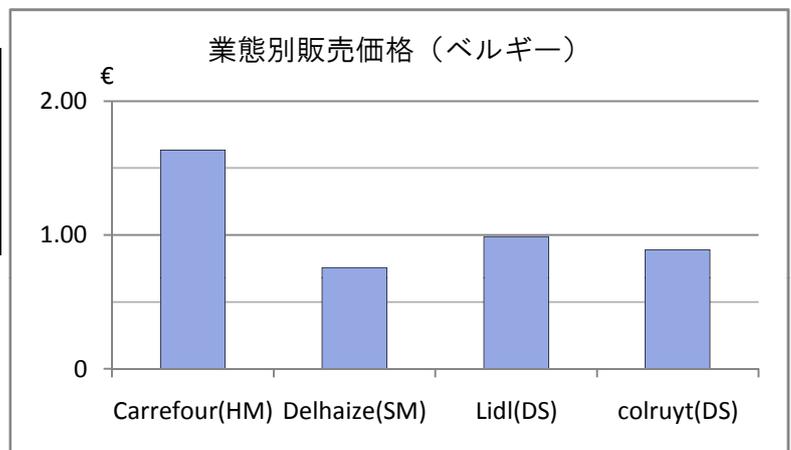
i) ドイツ

店舗名 (業態)	価格 (€/100g)
REWE (SM)	0.33
Kaufland (HM)	0.32
Kaufhof (DP)	1.40
real (HM)	0.21
Aldi (DS)	0.07



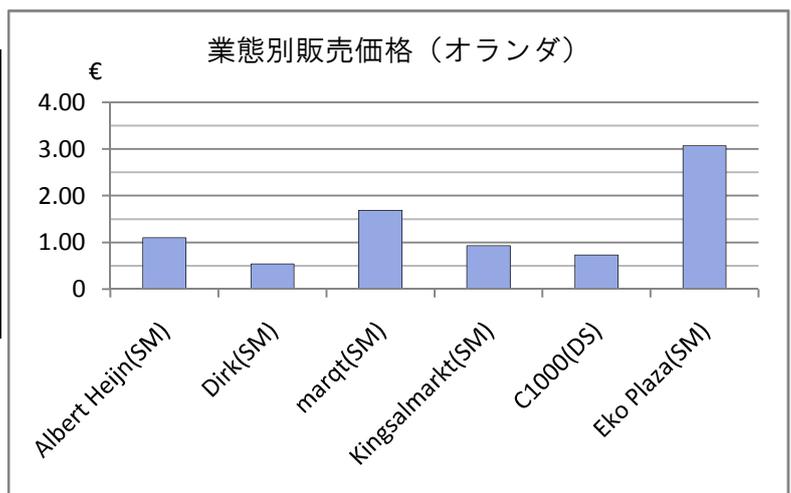
ii) ベルギー

店舗名 (業態)	価格 (€/100g)
Carrefour (HM)	1.63
Delhaize (SM)	0.76
Lidl (DS)	0.99
colruyt (DS)	0.89



iii) オランダ

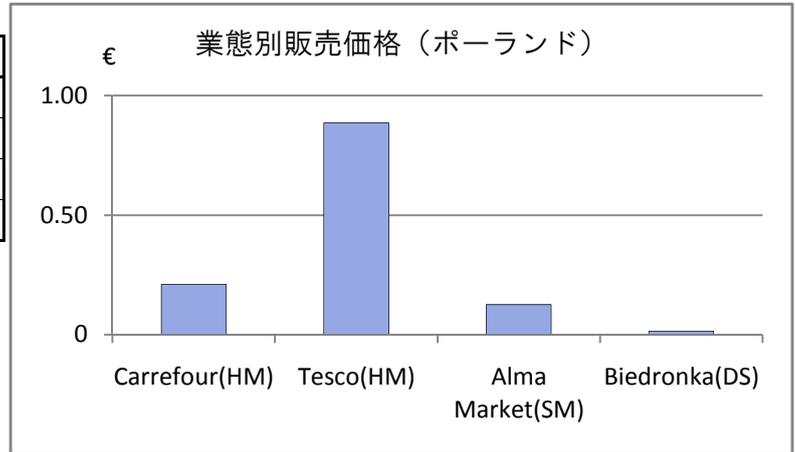
店舗名 (業態)	価格 (€/100g)
Albert Heijn (SM)	1.10
Dirk (SM)	0.54
marqt (SM)	1.69
Kingsalmarkt (SM)	0.93
C1000 (DS)	0.73
Eko Plaza (SM)	3.07



iv) ポーランド

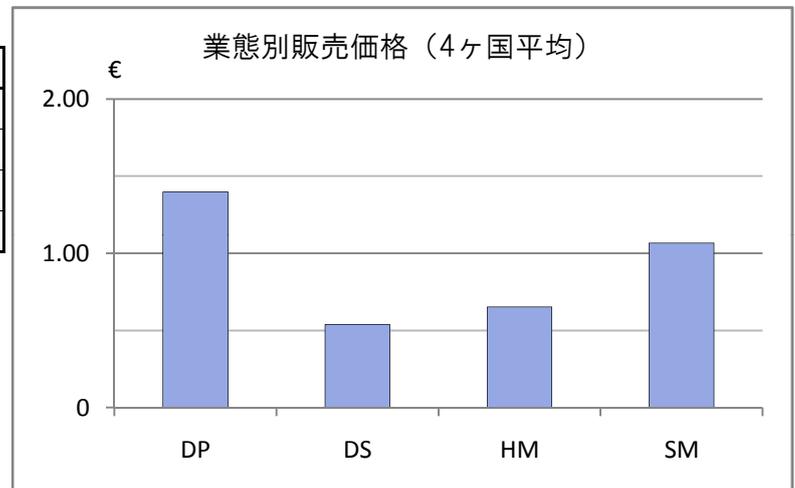
店舗名 (業態)	価格 (€/100g)
Carrefour(HM)	0.21
Tesco(HM)	0.89
Alma Market(SM)	0.12
Biedronka(DS)	0.01

※調査翌日のレートにてユーロに換算



v) 4国平均・業態別販売価格

業態	価格 (€/100g)
DP	1.40
DS	0.54
HM	0.65
SM	1.07



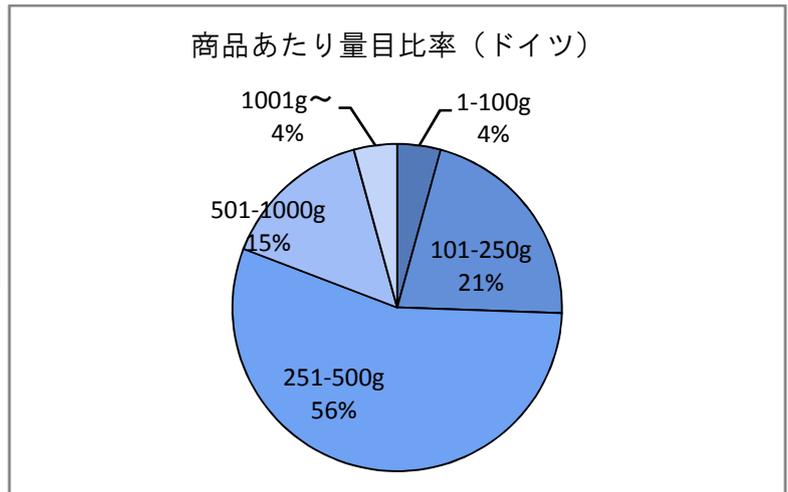
【まとめ (①価格)】

- DPは1店のみ調査であったが、販売価格は他の業態と比較して明らかに高い。品揃えを見ると、ゲランドの塩やフルール・ド・セルなどの高級塩種の扱が多い。
- DSはDP以外の、日常利用すると思われる業態 (HMとSM) と比較して安価である。
- SMの販売価格は店による。高級志向のSMにおいてはDPに近い価格の商品の品ぞろえが多く、安価を売りにしているSMにおいては、DSに近い価格の品ぞろえとなっている。
- ポーランドは他国と比較し量目が多く、(ポーランドは1kgが中心、他国は500g以下の小物が中心 (②量目参照)) かつ販売価格は低い。これにはポーランドにおける塩商品の多くは包装費用の低廉なポリ平袋である (④包装参照) という要因も考えられる。

②-1量目（国別）

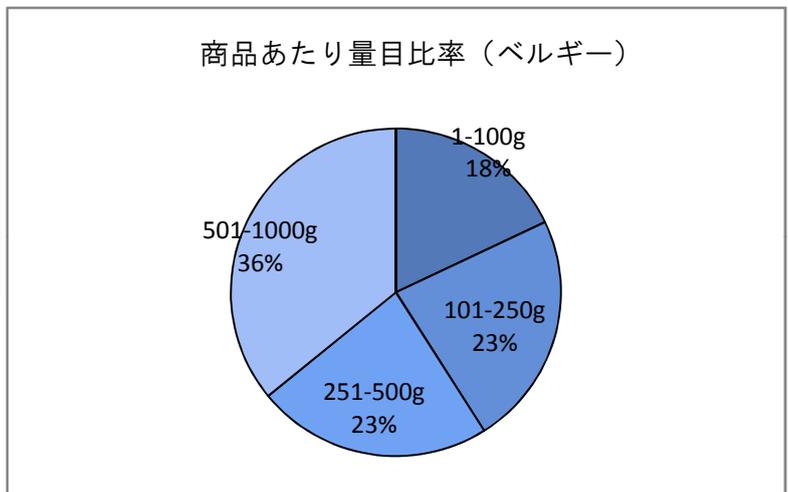
i) ドイツ

量目	商品数
1-100g	2
101-250g	10
251-500g	26
501-1000g	7
1001g～	2



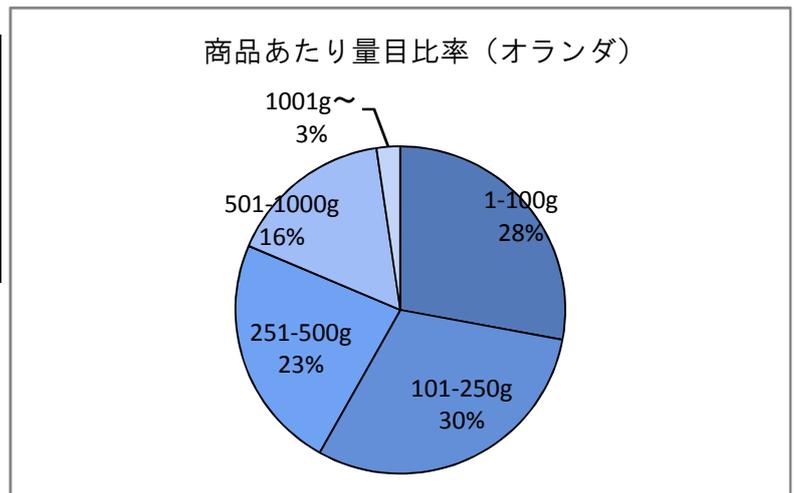
ii) ベルギー

量目	商品数
1-100g	7
101-250g	9
251-500g	9
501-1000g	14
1001g～	0



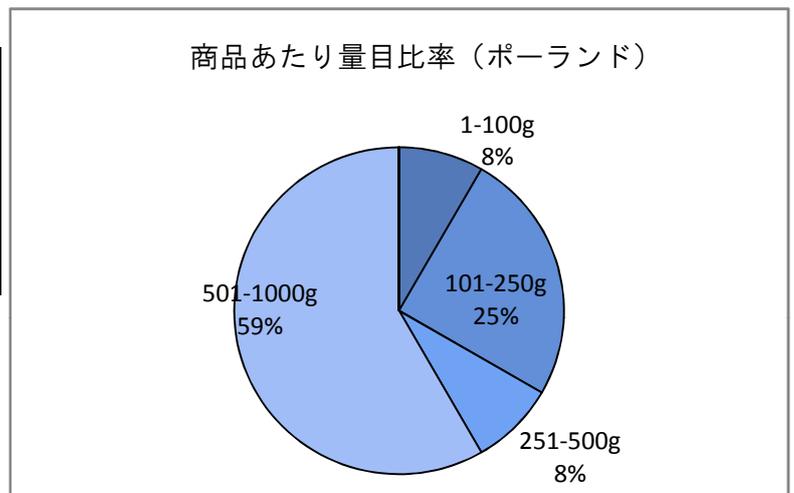
iii) オランダ

量目	商品数
1-100g	12
101-250g	13
251-500g	10
501-1000g	7
1001g～	1



iv) ポーランド

量目	商品数
1-100g	2
101-250g	6
251-500g	2
501-1000g	14
1001g～	0



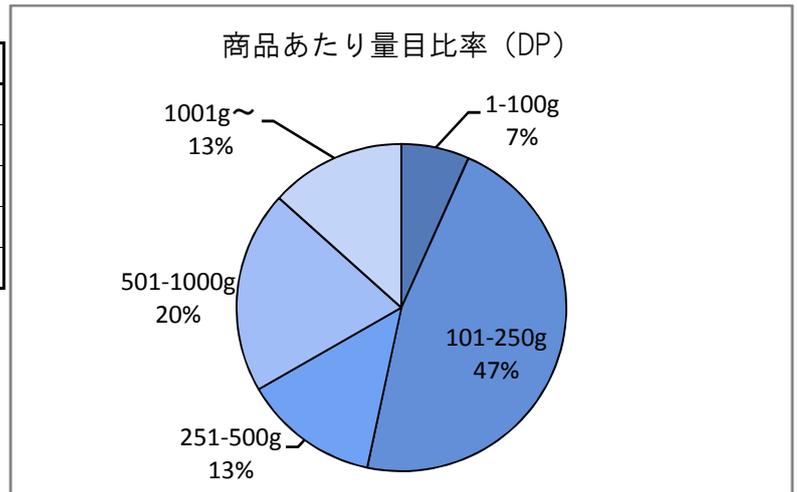
【まとめ（②-1量目（国別））】

- ・ドイツでは251g-500gが調査アイテム中半数以上を占めた。
また、500g以下が80%以上を占めるなど小物中心。
- ・ベルギーでは501g-1000gが最も多く36%。
他は20%前後でほぼ横並び。
- ・オランダでは各量目がほぼ均等。小さい量目の商品の比率が他国に比べて高い。
- ・ポーランドでは、501g-1000gの量目帯が59%を占めた。
中でも1000gPP袋の商品が多くみられた。

②-2量目（業態別）

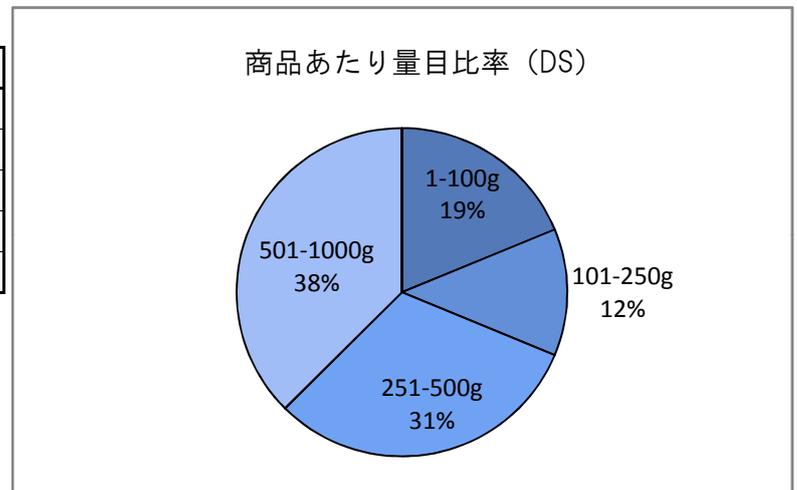
i) DP

量目	商品数
1-100g	1
101-250g	7
251-500g	2
501-1000g	3
1001g～	2



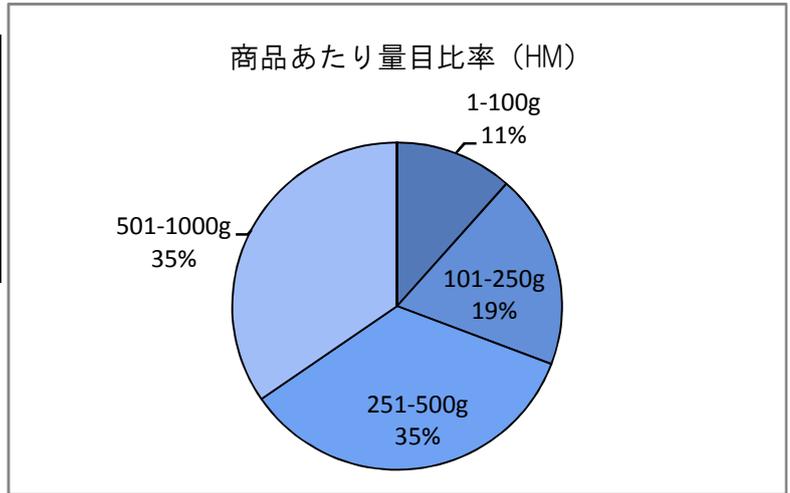
ii) DS

量目	商品数
1-100g	3
101-250g	2
251-500g	5
501-1000g	6
1001g～	0



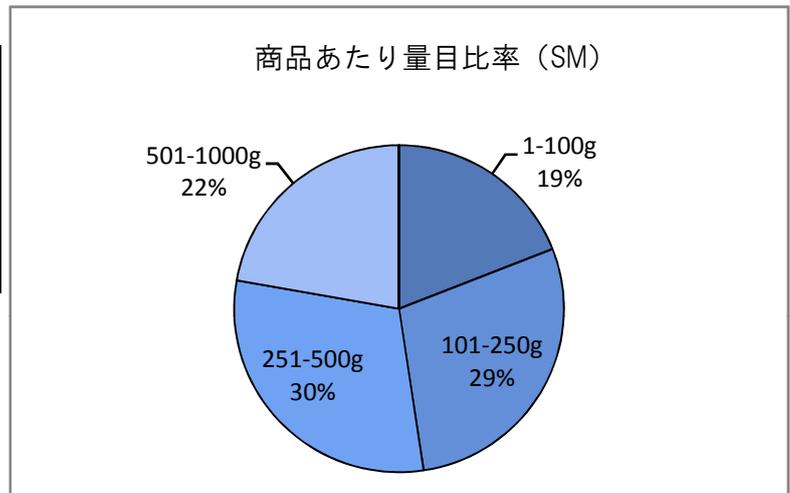
iii) HM

量目	商品数
1-100g	6
101-250g	10
251-500g	18
501-1000g	18
1001g～	0



iv) SM

量目	商品数
1-100g	12
101-250g	18
251-500g	19
501-1000g	14
1001g～	0



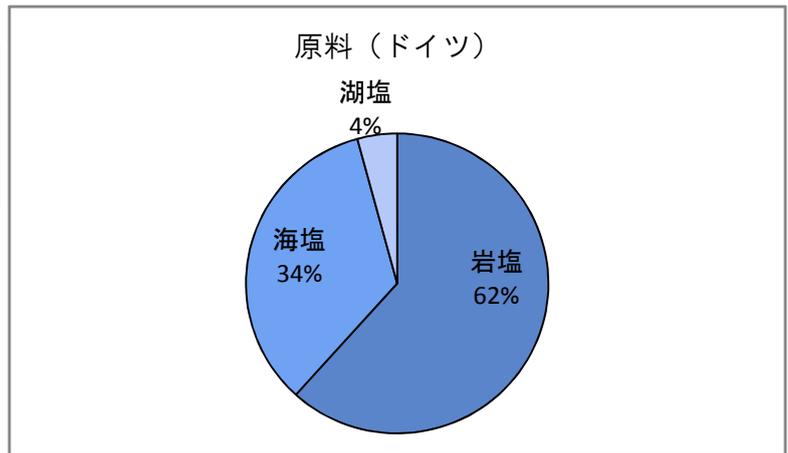
【まとめ (②-2量目 (業態別))】

- DPは250g以下の商品が54%を占めており、小物が販売商品の中心。
- DS、HMは500g以上の商品が4割弱で販売量目帯として最も大きい。
- SMは1-100g、101-250g、251-500g、501-1000gがかなり均等に分かれていた。

③-1原料（国別）

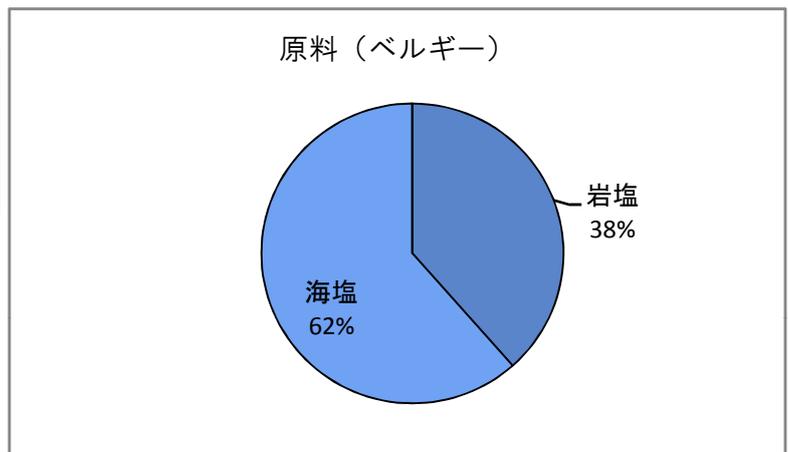
i) ドイツ

原料	商品数
岩塩	29
海塩	16
湖塩	2



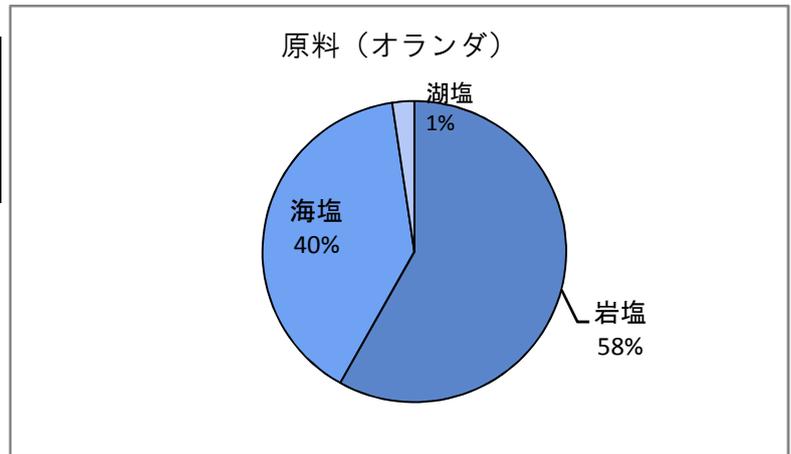
ii) ベルギー

原料	商品数
岩塩	15
海塩	24
湖塩	0



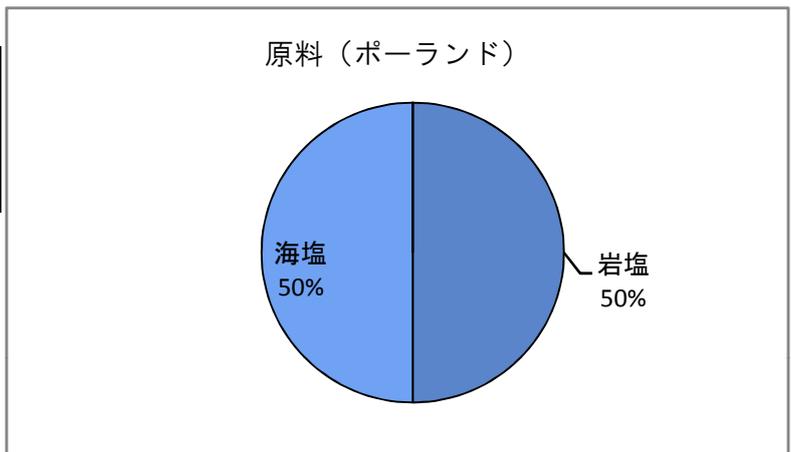
iii) オランダ

原料	商品数
岩塩	25
海塩	17
湖塩	1



iv) ポーランド

原料	商品数
岩塩	12
海塩	12
湖塩	0



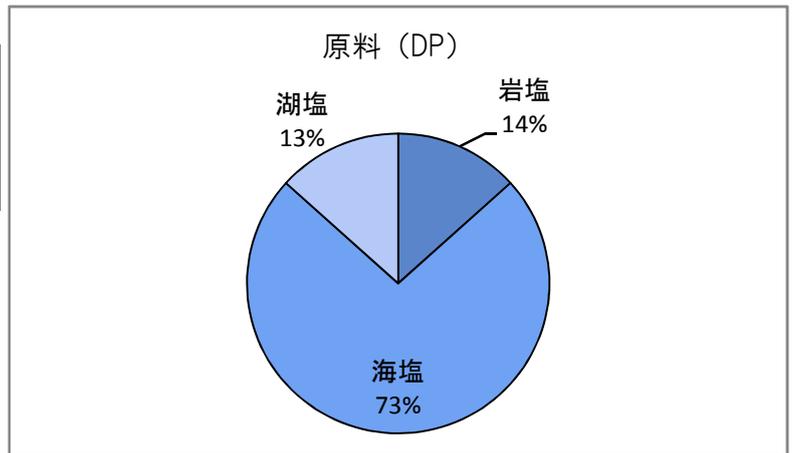
【まとめ（③-1原料（国別））】

- ・岩塩がおおむね過半を占めたが、ベルギーにおいてのみ、海塩が62%であった。
- ・欧州では岩塩より海塩のほうが割高な価格で販売されていた。
特に「Fleur de sel」「Sel marin de guerande」などはかなりの高値。
ベルギーではそういった嗜好品的な塩商品が他国より多く扱われており、海塩の割合が高いとの結果につながった。

③-2原料（業態別）

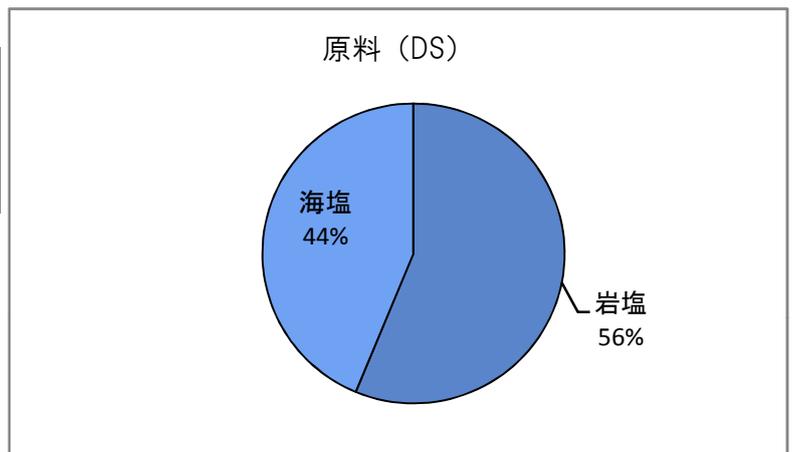
i) DP

原料	商品数
岩塩	2
海塩	11
湖塩	2



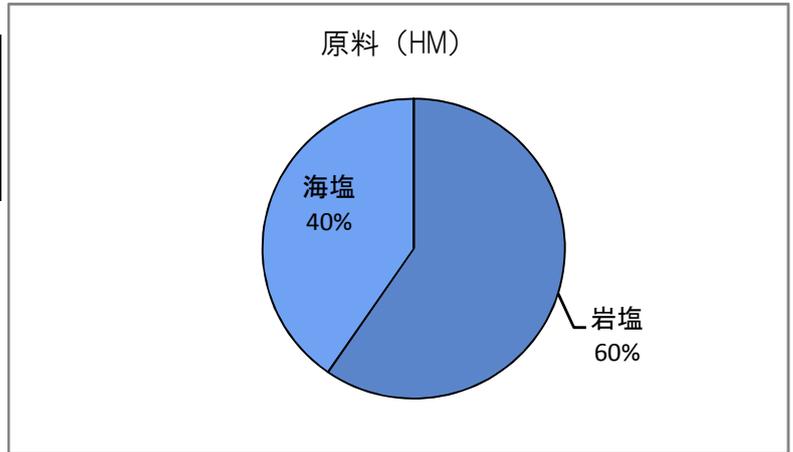
ii) DS

原料	商品数
岩塩	9
海塩	7
湖塩	0



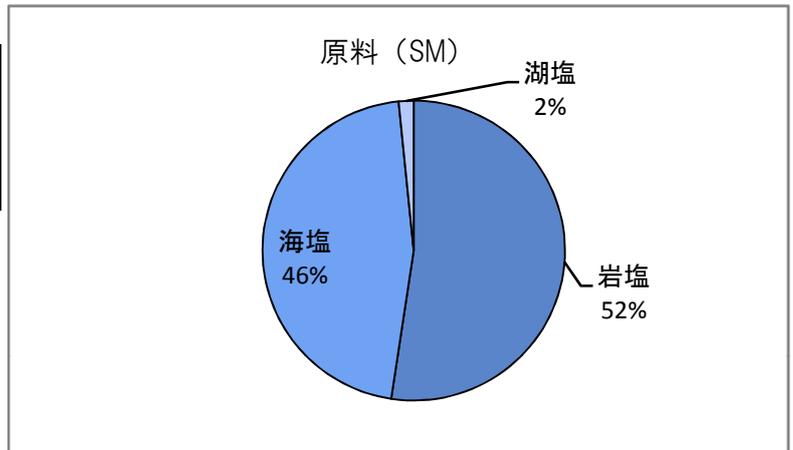
iii) HM

原料	商品数
岩塩	31
海塩	21
湖塩	0



iv) SM

原料	商品数
岩塩	33
海塩	29
湖塩	1



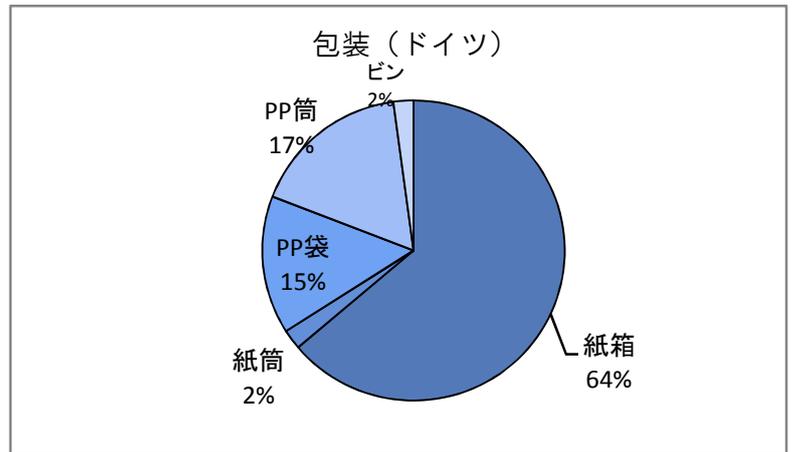
【まとめ (③-2原料(業態別))】

- DPは海塩が70%以上で大部分。残りは岩塩と湖塩が均等に占める。
- DS、HM、SMは、それぞれ割合は少しずつ異なるものの、岩塩：海塩が6：4ないし5：5と近似している。
「DS=安価」「岩塩=安価」とのイメージから、DSは岩塩の扱いが他の業態より非常に高いと予想していたが、実際は異なった。
- DS、HM、SM、において湖塩は扱いはないか、あっても数%なのに対し、DPは13%と突出しているのが特徴的。
湖塩は比較的高額であり、DPが高額な商品を扱う傾向にあることと一致する。

④-1包装（国別）

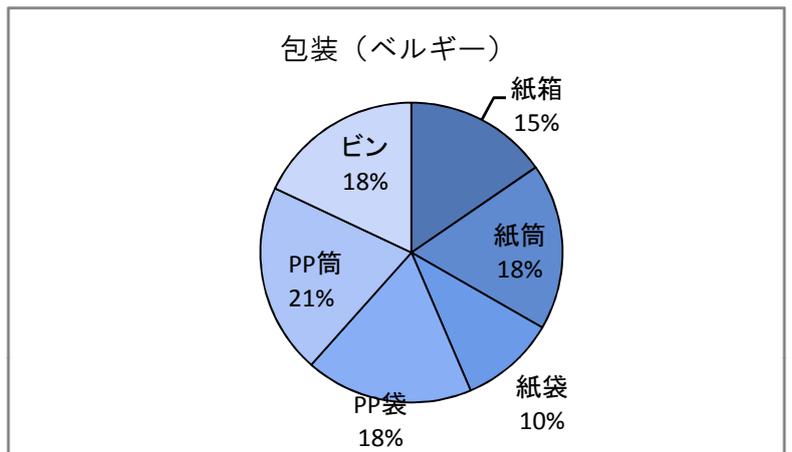
i) ドイツ

包装形態	商品数
紙箱	30
紙筒	1
PP袋	7
PP筒	8
ビン	1



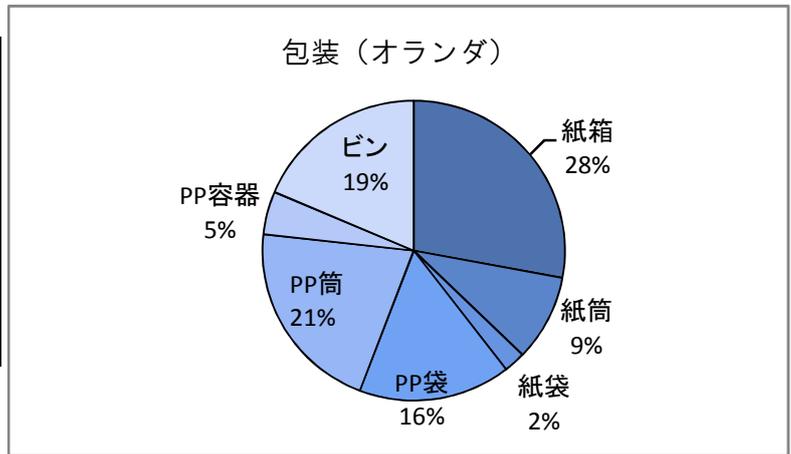
ii) ベルギー

包装形態	商品数
紙箱	6
紙筒	7
紙袋	4
PP袋	7
PP筒	8
ビン	7



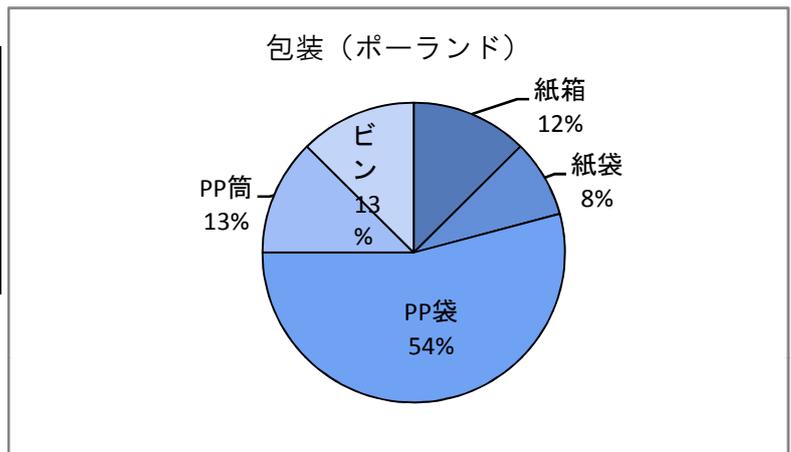
iii) オランダ

包装形態	商品数
紙箱	12
紙筒	4
紙袋	1
PP袋	7
PP筒	9
PP容器	2
ビン	8



iv) ポーランド

包装形態	商品数
紙箱	3
紙袋	2
PP袋	13
PP筒	3
ビン	3



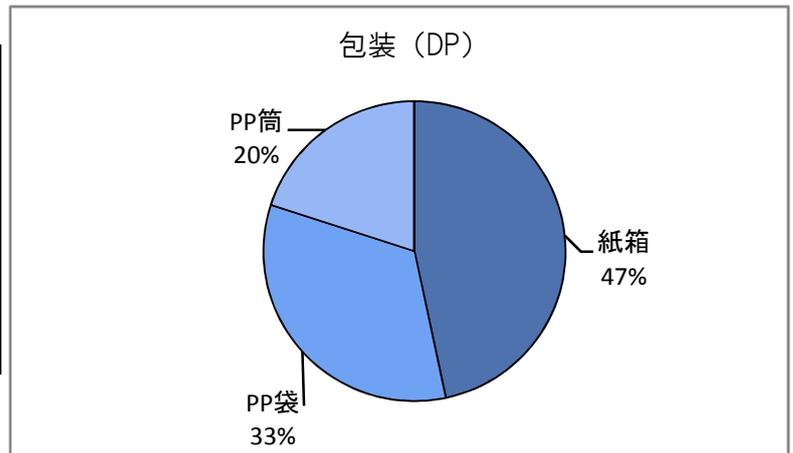
【まとめ（④-1包装（国別））】

- ・ドイツにおいては、500g入り紙箱が64%と圧倒的に多かった。
ドイツにおける家庭用塩の定番の形と思われる。
- ・ポーランドにおいては「食塩1kg」のような1kg入りPP袋が54%を占めた。
- ・ベルギー、オランダでは様々な包装形態が、どれも突出することなく販売されていた。

④-2包装（業態別）

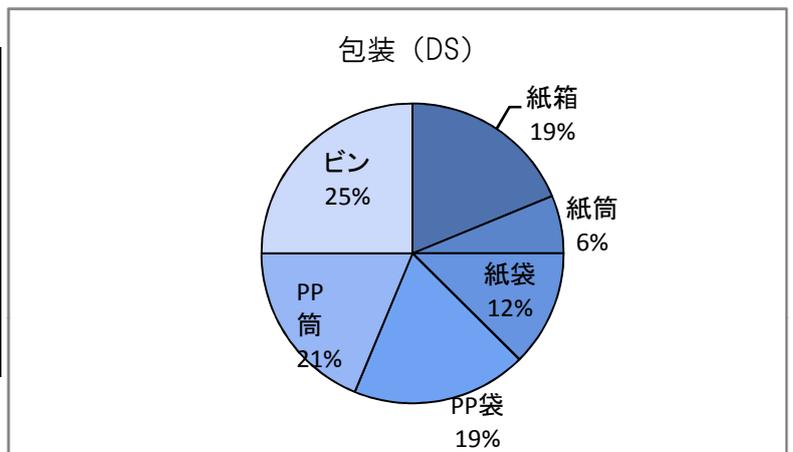
i) DP

包装形態	商品数
紙箱	7
紙筒	0
紙袋	0
PP袋	5
PP筒	3
PP容器	0
ビン	0



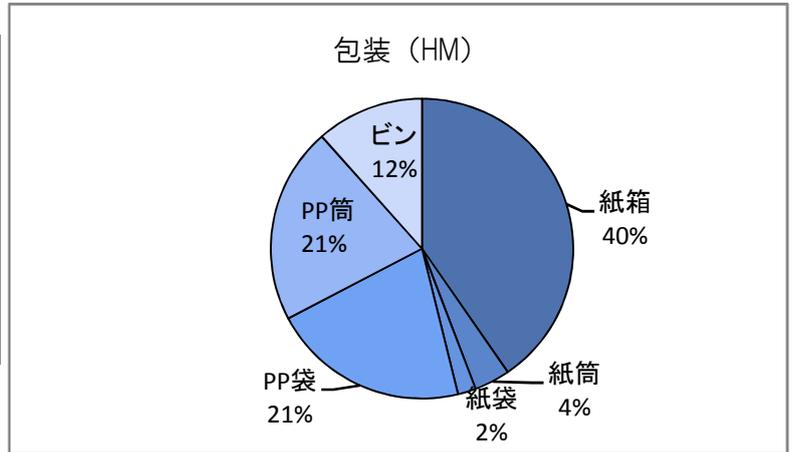
ii) DS

包装形態	商品数
紙箱	3
紙筒	1
紙袋	2
PP袋	3
PP筒	3
PP容器	0
ビン	4



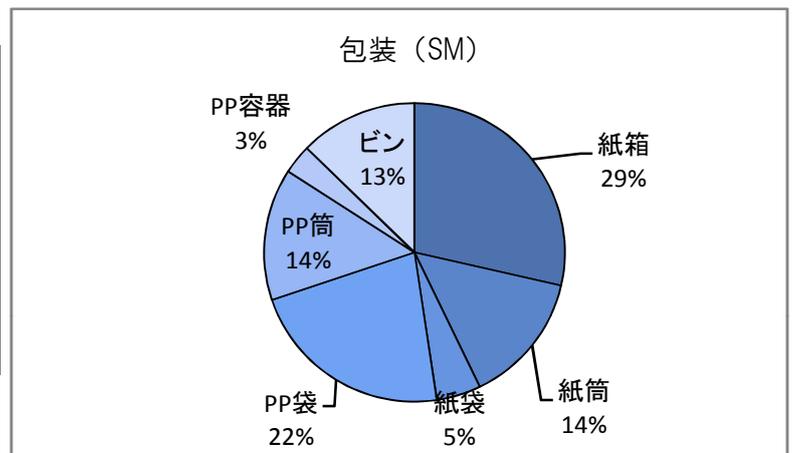
iii) HM

包装形態	商品数
紙箱	21
紙筒	2
紙袋	1
PP袋	11
PP筒	11
PP容器	0
ビン	6



iv) SM

包装形態	商品数
紙箱	18
紙筒	9
紙袋	3
PP袋	14
PP筒	9
PP容器	2
ビン	8



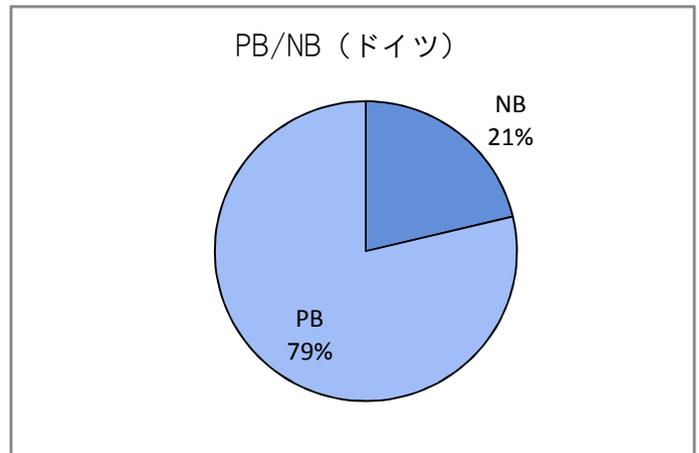
【まとめ (④-2包装 (業態別))】

- DPは高級感を出すための重厚な包装が多いかと予想したが、簡素な包装（紙箱・PP袋）が多かった。紙箱47%、PP袋33%をあわせると80%を占めた。
- DSにおいては紙箱やPP袋の扱いが多いかと想像したが、PP筒やビンなども含め比較的均等に分かれていた。
- HMは紙箱の扱いが多く4割。次いでPP袋とPP筒の順。
- SMは紙箱がもっとも多く、ついでPP袋、PP筒の順となっておりHMと同じ。

⑤-1 PB/NB（国別）

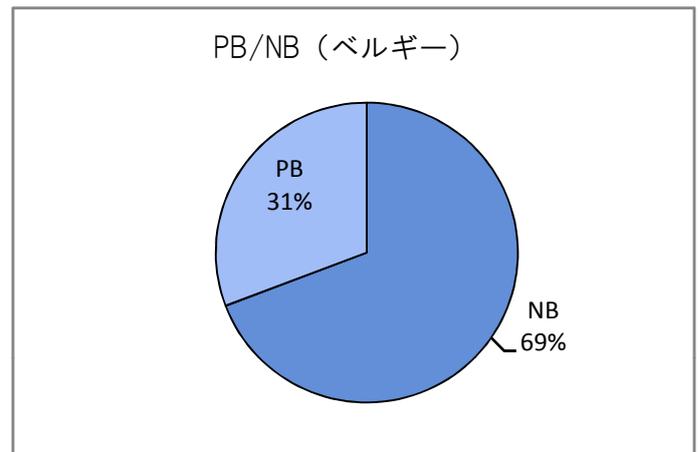
i) ドイツ

PB/NB	商品数
NB	10
PB	37



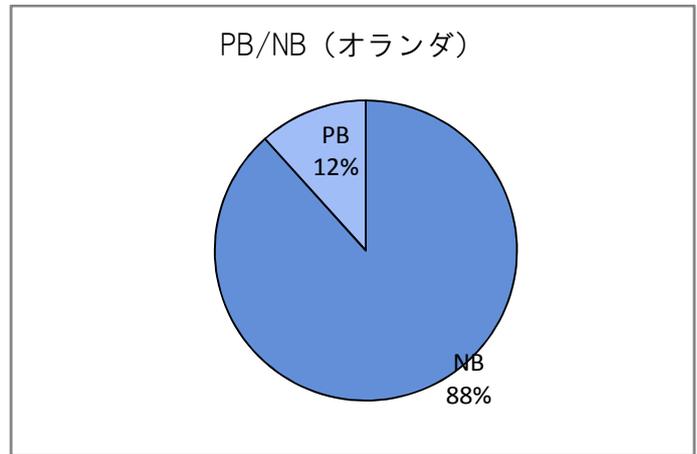
ii) ベルギー

PB/NB	商品数
NB	27
PB	12



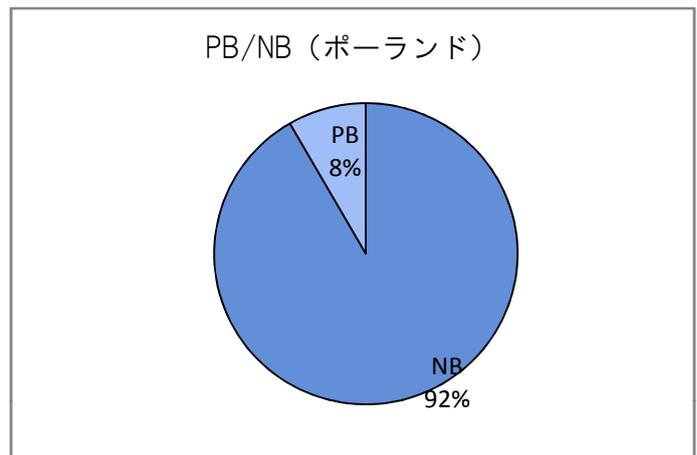
iii) オランダ

PB/NB	商品数
NB	38
PB	5



iv) ポーランド

PB/NB	商品数
NB	22
PB	2



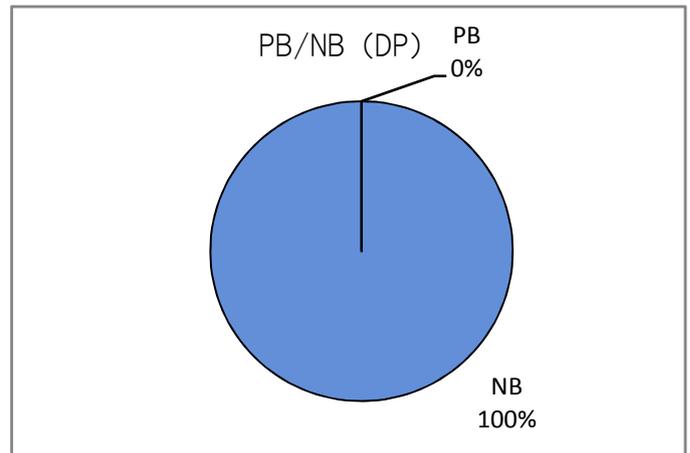
【まとめ (⑤-1 PB/NB (国別))】

- ・ドイツではPB商品が実に調査店舗の商品の80%近くを占めていた。
- ・ドイツに限らず、大規模小売店はほとんどPBを出していた。(日本も同じ)
(REWE, Aldi, AH, Delhaize等)
- ・オランダとポーランドはPB率は10%程度と低い。

⑤-2 PB/NB (業態別)

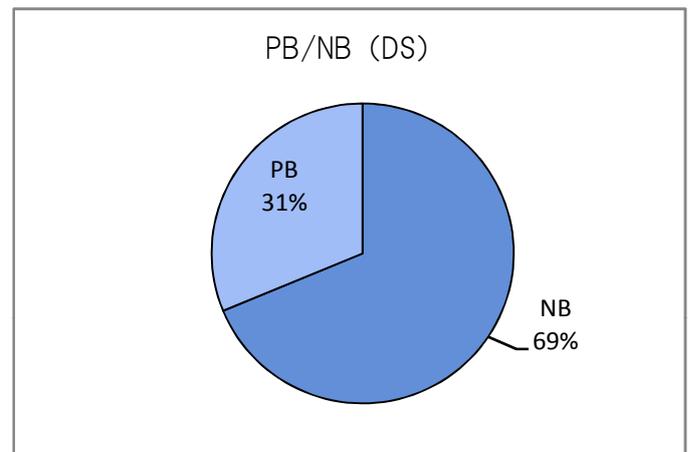
i) DP

PB/NB	商品数
NB	15
PB	0



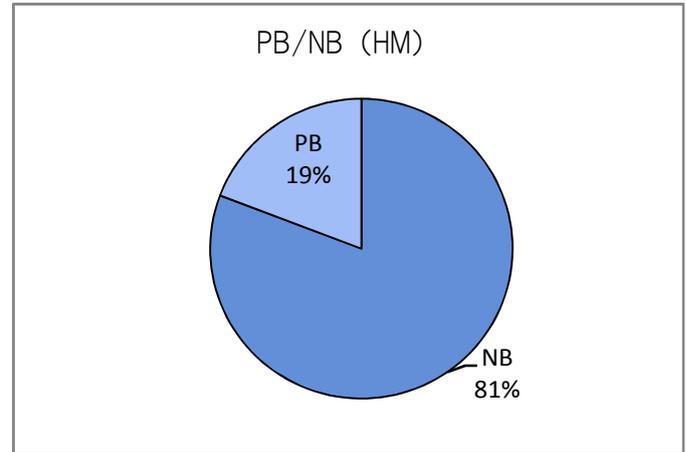
ii) DS

PB/NB	商品数
NB	11
PB	5



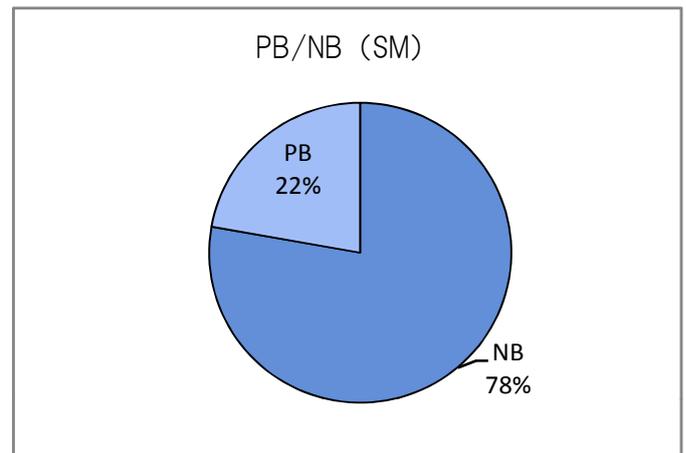
iii) HM

PB/NB	商品数
NB	42
PB	10



iv) SM

PB/NB	商品数
NB	49
PB	14



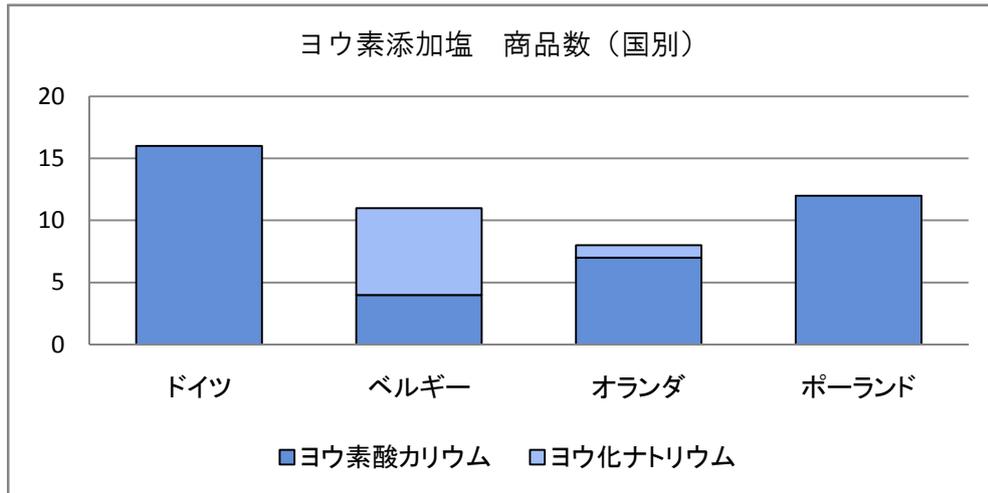
【まとめ (⑤-2 PB/NB (業態別))】

- ・ DPにてPBの扱いはなかった。
- ・ DS、HM、SMではいずれもPBを扱っており、それぞれ3割、2割、2割程度。
- ・ 安価な商品を扱うDSにてPBの割合が高いことは予想通りだった。

⑥-1 添加物（国別）

i) -1 ヨウ素添加塩 商品数

添加物名	ヨウ素酸カリウム	ヨウ化ナトリウム
ドイツ	16	0
ベルギー	4	7
オランダ	7	1
ポーランド	12	0
合計	39	8



【⑥-1 i) -1 まとめ】

- ・4ヶ国ともヨウ素添加塩が販売されていた。添加物は、ヨウ素酸カリウムが大多数。
- ・ベルギーとオランダにおいて、一部「ヨウ化ナトリウム」添加塩が販売されていた。

i) -2 ヨウ素添加塩商品 扱い比率

国名	ヨウ素酸カリウム	ヨウ化ナトリウム
ドイツ (46)	34.8%	0.0%
ベルギー (37)	10.8%	18.9%
オランダ (39)	17.9%	2.6%
ポーランド (24)	50.0%	0.0%

（カッコ内は調査商品数）

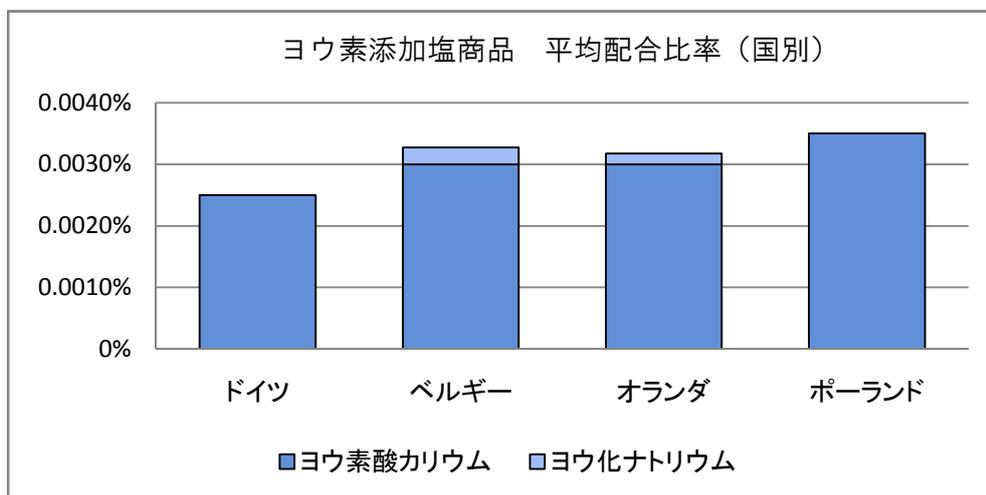
【⑥-1 i) -2 まとめ】

- ・ドイツでは35%程度、ポーランドでは50%もの商品※に、ヨウ素が添加されていた。ポーランドでは塩へのヨウ素添加が法令により義務付けられていることと合致する。

※今回購入した商品に、ヨウ素が含まれていた比率。

i) -3 ヨウ素添加塩商品 国別平均配合比率

添加物名	ヨウ素酸カリウム	ヨウ化ナトリウム
ドイツ	0.0025%	-
ベルギー	0.0030%	0.0003%
オランダ	0.0030%	0.0002%
ポーランド	0.0035%	-
平均	0.0030%	0.0002%

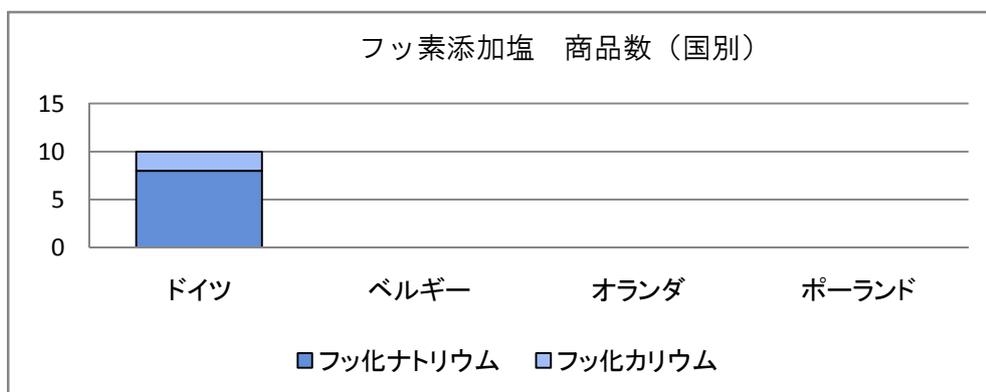


【⑥-1 i) -3 まとめ】

- ・4ヶ国とも、配合比率は大きな差がなかった。
- ・ポーランドが平均35%で、調査4ヶ国中では最も高い。

ii) -1 フッ素添加塩 商品数

添加物名	フッ化ナトリウム	フッ化カリウム
ドイツ	8	2
ベルギー	0	0
オランダ	0	0
ポーランド	0	0
合計	8	2



【⑥-1 ii) -1 まとめ】

- ・フッ素添加塩を販売していたのはドイツのみだった。

ii) -2 フッ素添加塩商品 扱い比率

国名	フッ化ナトリウム	フッ化カリウム
ドイツ (46)	17.4%	4.3%
ベルギー (37)	0.0%	0.0%
オランダ (39)	0.0%	0.0%
ポーランド (24)	0.0%	0.0%

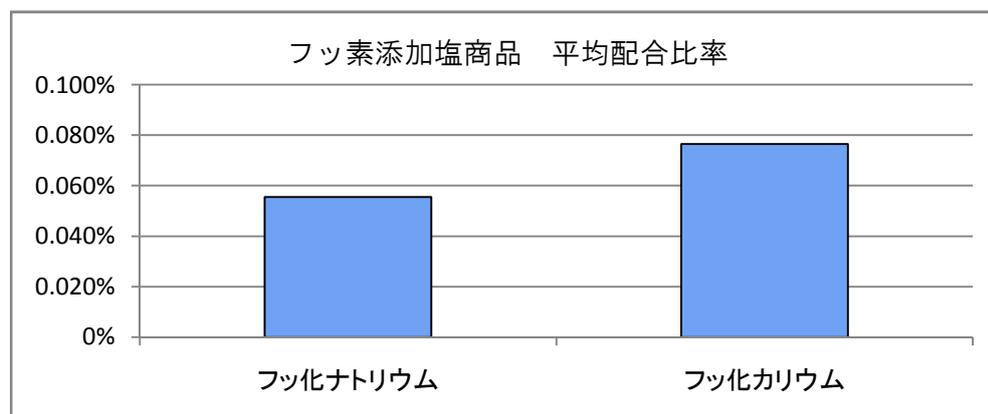
(カッコ内は調査商品数)

【⑥-1 ii) -2 まとめ】

- ・フッ化ナトリウムを添加した商品は、フッ化カリウムを添加した商品より約4倍多かった。

ii) -3 フッ素添加塩商品 平均配合比率

添加物名	フッ化ナトリウム	フッ化カリウム
ドイツ	0.056%	0.077%
ベルギー	-	-
オランダ	-	-
ポーランド	-	-
平均	0.056%	0.077%

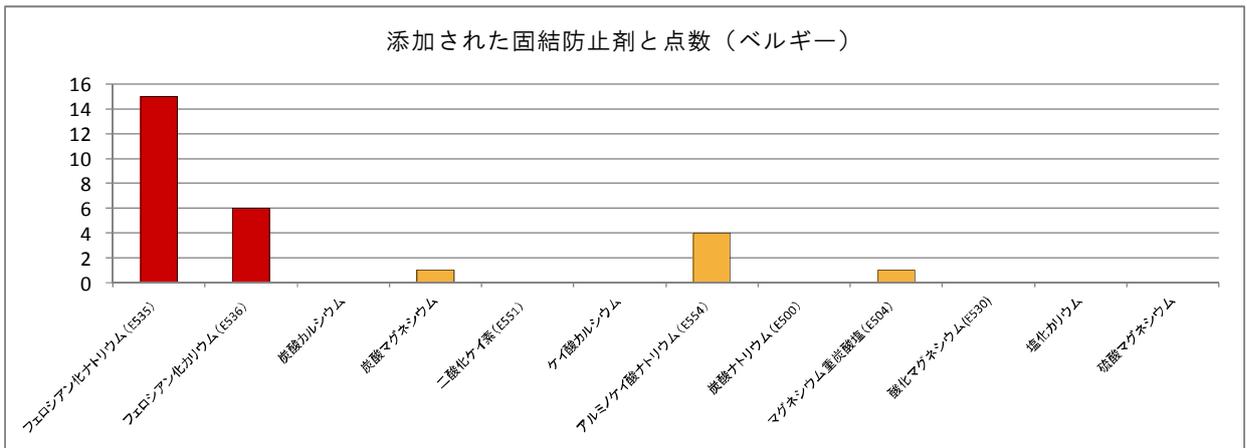
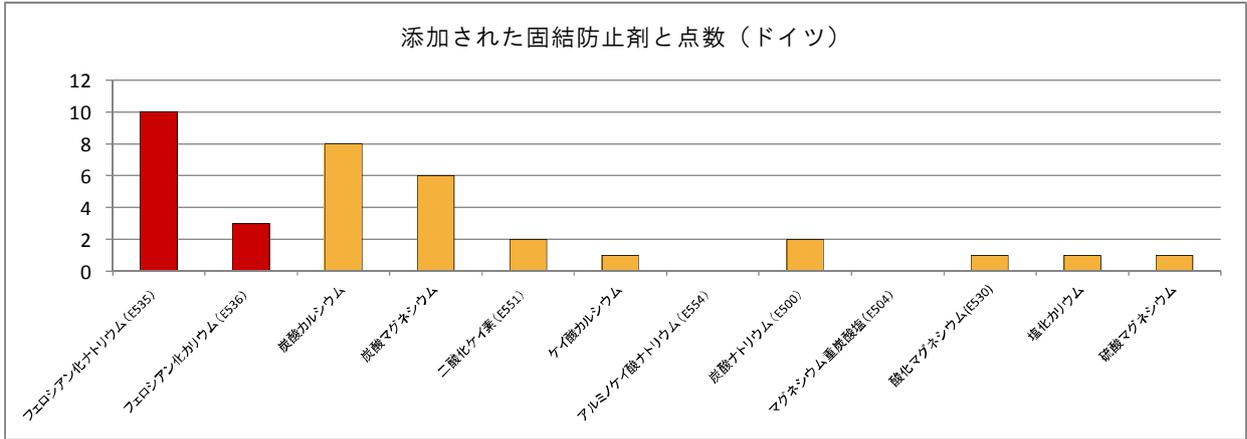


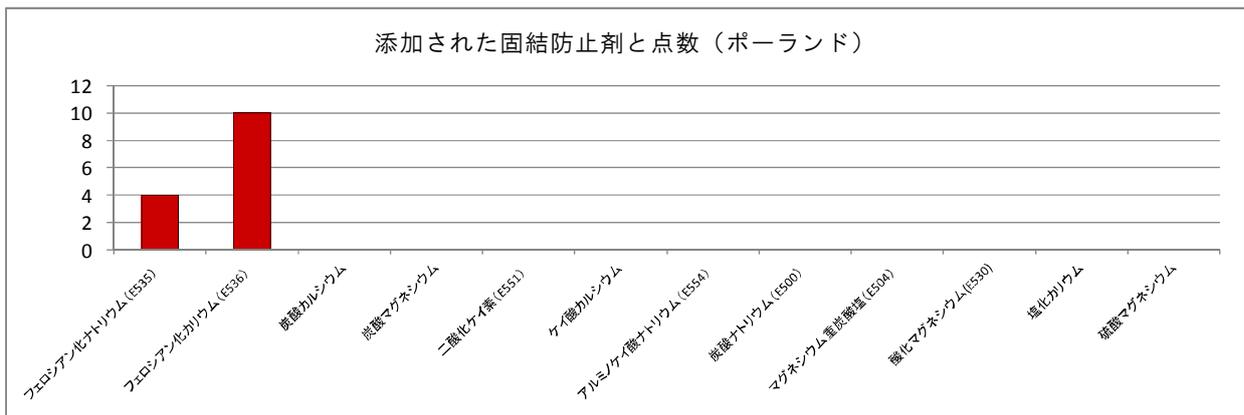
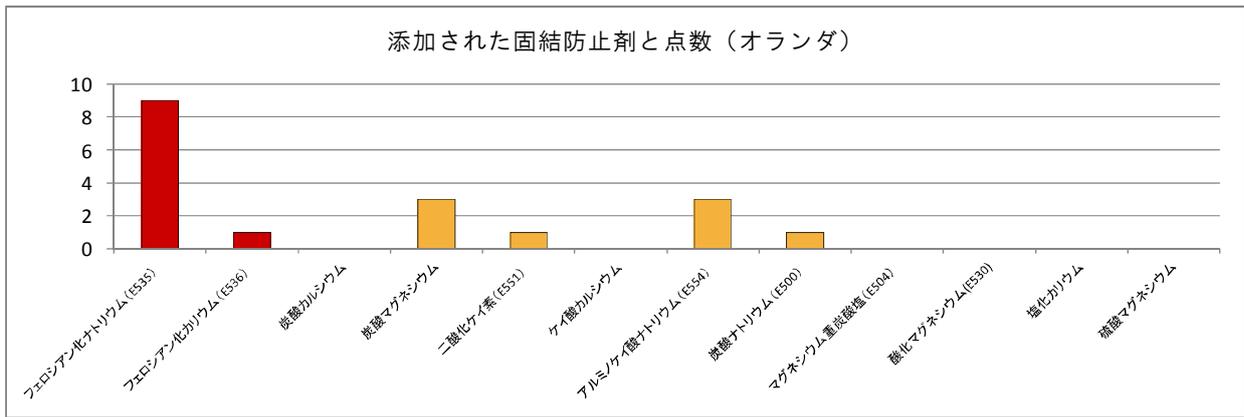
【⑥-1 ii) -3 まとめ】

- ・フッ化ナトリウムの配合比率は、フッ化カリウムの配合比率よりも低い場合が多い。

iii) -1 固結防止剤添加塩 商品数

添加物名	フェロシアン化ナトリウム (E535)	フェロシアン化カリウム (E536)	炭酸カルシウム	炭酸マグネシウム	二酸化ケイ素 (E551)	ケイ酸カルシウム	アルミノケイ酸ナトリウム (E554)	炭酸ナトリウム (E500)	マグネシウム重炭酸塩 (E504)	酸化マグネシウム (E530)	塩化カリウム	硫酸マグネシウム
ドイツ	10	3	8	6	2	1	0	2	0	1	1	1
ベルギー	15	6	0	1	0	0	4	0	1	0	0	0
オランダ	9	1	0	3	1	0	3	1	0	0	0	0
ポーランド	4	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	38	20	8	10	3	1	7	3	1	1	1	1



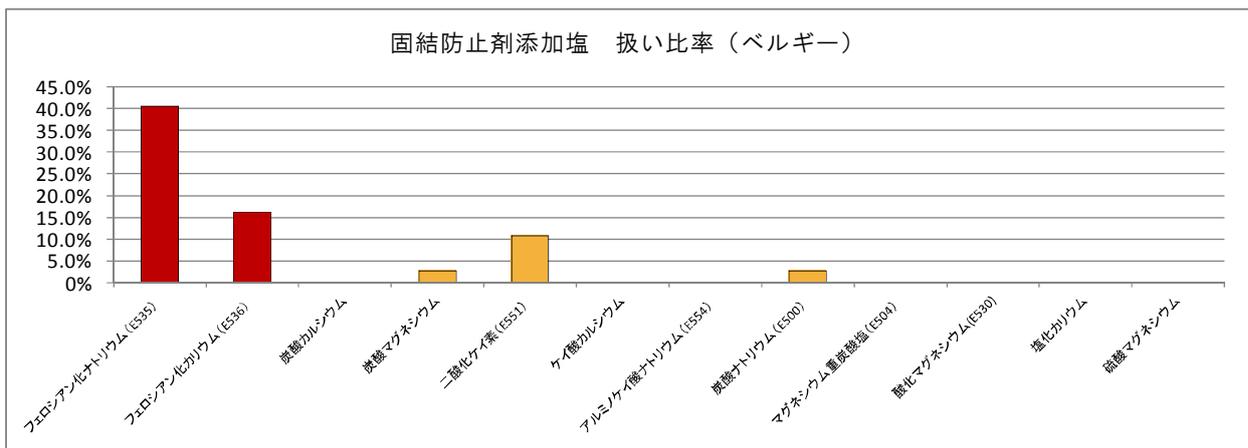
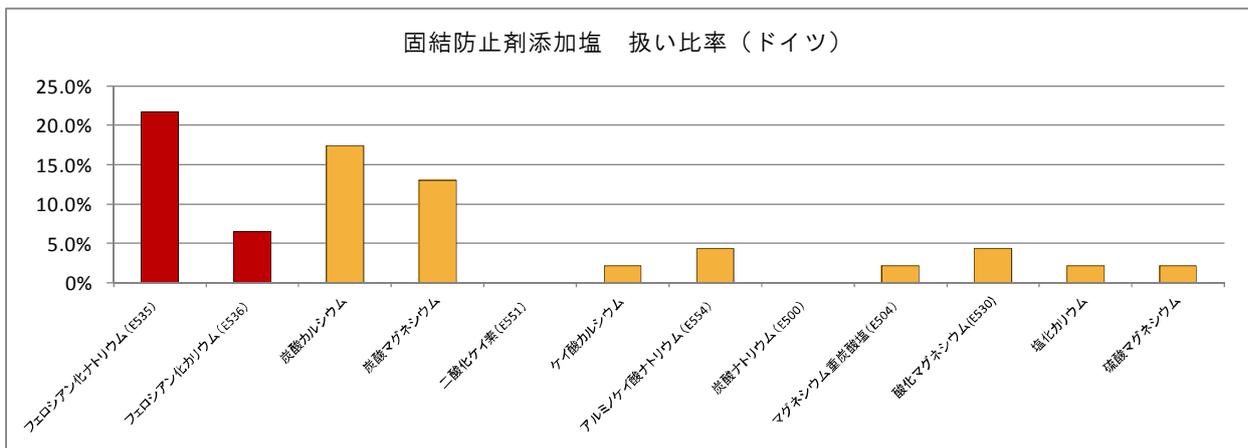


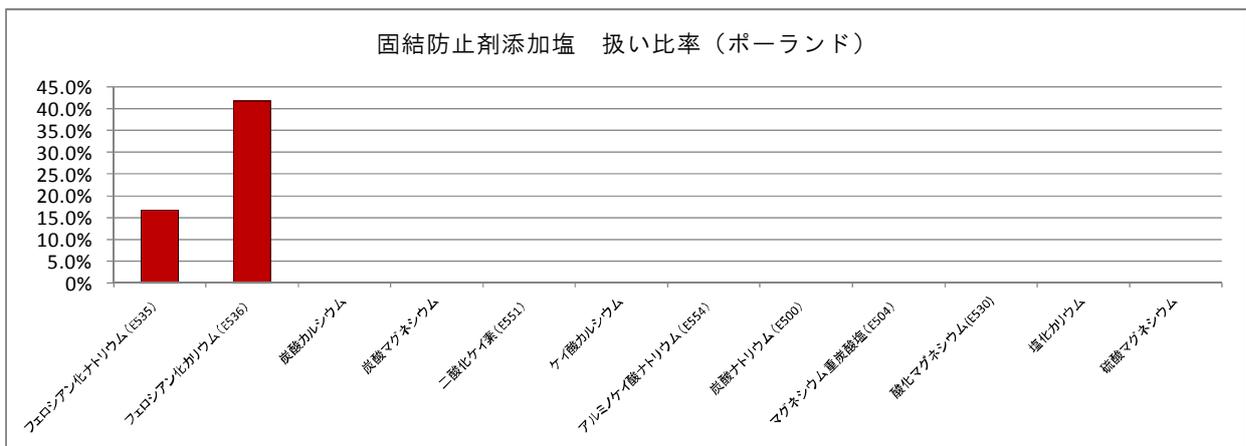
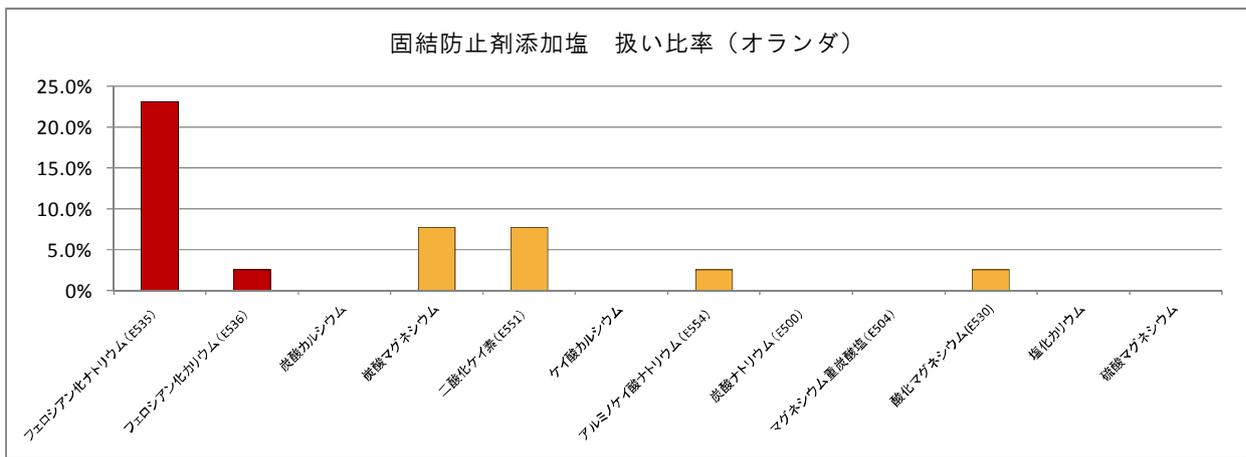
【⑥-1 iii) -1 まとめ】

- ・調査4ヶ国での固結防止剤は、フェロシアン化合物が中心。中でもフェロシアン化ナトリウム（E535）とフェロシアン化カリウム（E536）が最も多く使われていた。
- ・次に多いのは、炭酸マグネシウム・炭酸カルシウムだった。これらは日本でも塩の固結防止剤として使用されている。
- ・ポーランドで使用されている固結防止剤は、調査した中ではフェロシアン化ナトリウム、フェロシアン化カリウムのみであった。

iii) -2 固結防止剤添加塩商品 扱い比率

添加物名	フェロシアン化ナトリウム (E535)	フェロシアン化カリウム (E536)	炭酸カルシウム	炭酸マグネシウム	アルミノケイ酸ナトリウム (E554)	ケイ酸カルシウム	炭酸ナトリウム (E500)	マグネシウム重炭酸塩 (E504)	酸化マグネシウム (E530)	二酸化ケイ素 (E551)	塩化カリウム	硫酸マグネシウム
ドイツ	21.7%	6.5%	17.4%	13.0%	0.0%	2.2%	4.3%	0.0%	2.2%	4.3%	2.2%	2.2%
ベルギー	40.5%	16.2%	0.0%	2.7%	10.8%	0.0%	0.0%	2.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
オランダ	23.1%	2.6%	0.0%	7.7%	7.7%	0.0%	2.6%	0.0%	0.0%	2.6%	0.0%	0.0%
ポーランド	16.7%	41.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%





【⑥-1 iii) -2 まとめ】

- ・ドイツではフェロシアン化ナトリウム添加塩に次いで、炭酸カルシウム添加塩の扱い比率が高く特徴的。他の3ヶ国において炭酸カルシウムは、調査した店においては、全く扱いがなかった。
- ・ベルギーにおいてはフェロシアン化ナトリウム添加塩の扱いが特に多く、40%を超える。
- ・ドイツ・ベルギー・オランダの3ヶ国においては、フェロシアン化ナトリウム添加塩が最も多く流通しているが、ポーランドにおいてはフェロシアン化カリウム添加塩のほうが流通している。
- ・比較的低価格の塩商品に、フェロシアン化合物が添加されている場合が多い。

iii) -3 固結防止剤添加塩商品 国別平均配合比率

添加物名	炭酸マグネシウム	フェロシアン化ナトリウム (E535)	フェロシアン化カリウム (E536)
ドイツ			
ベルギー		0.0013%	0.0013%
オランダ	0.5000%	0.0013%	0.0013%
ポーランド			0.0020%
平均	0.5000%	0.0013%	0.0015%

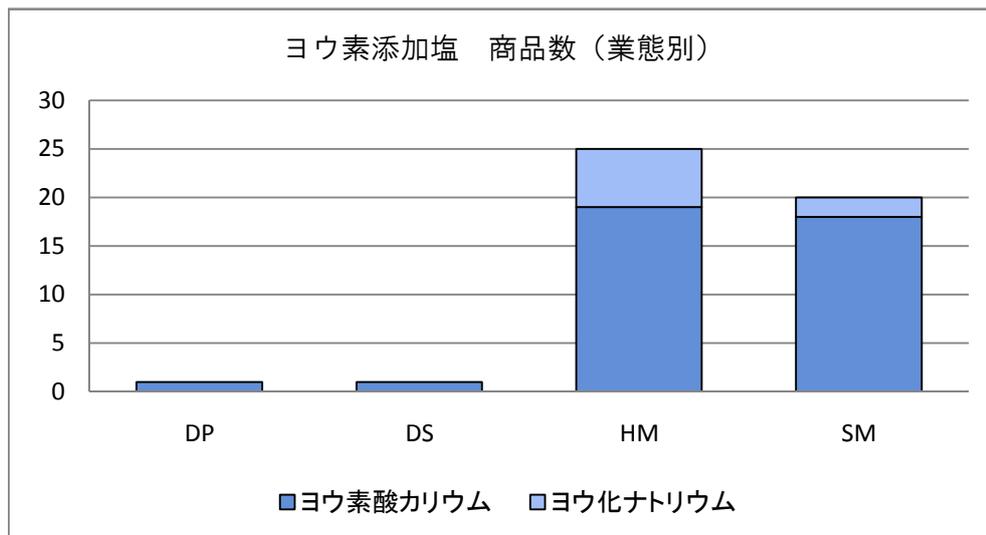
【⑥-1 iii) -3 まとめ】

- ・固結防止剤の配合比率については、表示のある商品が少なかったが、表示されているものの中では炭酸マグネシウムは0.5%、フェロシアン化合物は0.001%から0.002%の商品が多かった。

⑥-2添加物（業態別）

i) -1 ヨウ素添加塩 商品数

添加物名	ヨウ素酸カリウム	ヨウ化ナトリウム
DP	1	0
DS	1	0
HM	19	6
SM	18	2
合 計	39	8



【⑥-2 i) -1 まとめ】

- ・ヨウ素添加塩はDP、DSではほとんど扱っていない。HM、SMでの扱いが多い。
- ・ヨウ素酸カリウムの添加が多いが、一部ヨウ化カリウム添加の塩もあった。

i) -2 ヨウ素添加塩商品 扱い比率

国 名	ヨウ素酸カリウム	ヨウ化ナトリウム
DP (15)	6.7%	0.0%
DS (16)	6.3%	0.0%
HM (52)	36.5%	11.5%
SM (63)	28.6%	3.2%

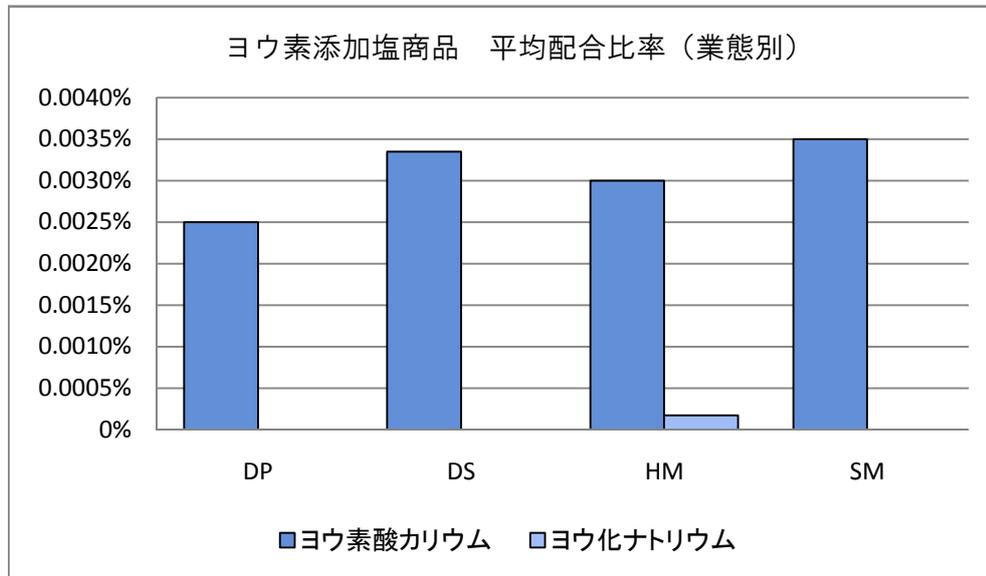
（カッコ内は調査商品数）

【⑥-2 i) -2 まとめ】

- ・HM、SMで扱われている商品の約3割程度がヨウ素添加塩だった。

i) -3 ヨウ素添加塩商品 業態別平均配合比率

添加物名	ヨウ素酸カリウム	ヨウ化ナトリウム
DP	0.0025%	-
DS	0.0034%	-
HM	0.0030%	0.0002%
SM	0.0035%	-
平均	0.0031%	0.0002%

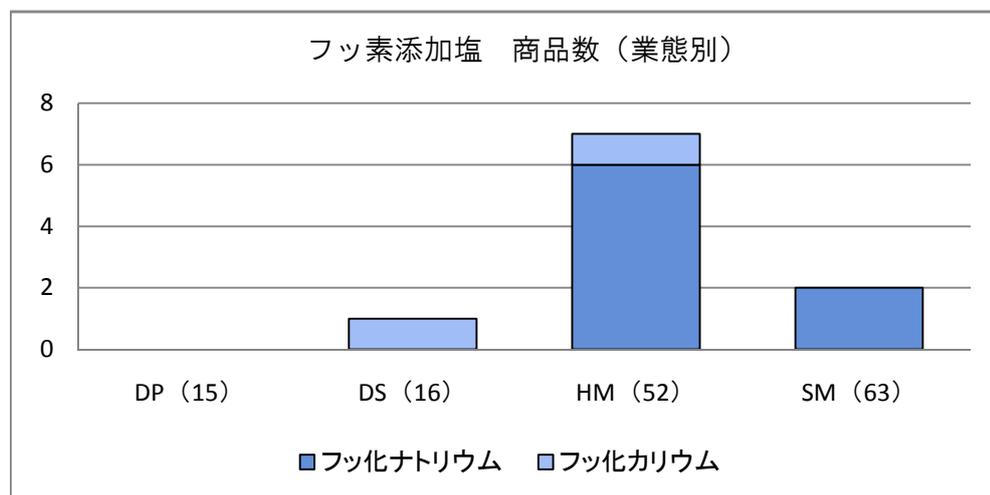


【⑥-2 i) -3 まとめ】

- ・ヨウ素酸カリウムの濃度は0.003%程度。
ヨウ化ナトリウムは0.0002%程度と、ヨウ素酸カリウムの1/10程度だった。

ii) -1 フッ素添加塩 商品数

添加物名	フッ化ナトリウム	フッ化カリウム
DP (15)	0	0
DS (16)	0	1
HM (52)	6	1
SM (63)	2	0
合計	8	2



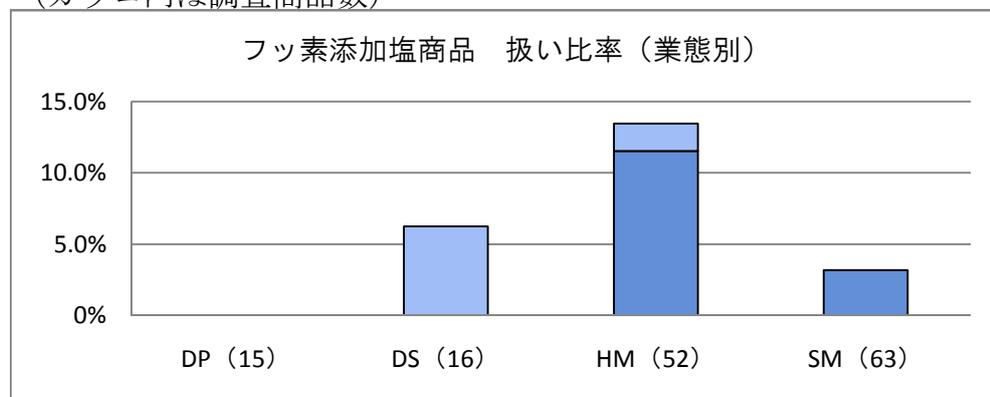
【⑥-2 ii) -1 まとめ】

- ・フッ素添加塩はHMでの扱いが多かった。
- ・フッ化ナトリウム添加塩：フッ化カリウム添加塩の比率は4：1だった。

ii) -2 フッ素添加塩商品 扱い比率

国名	フッ化ナトリウム	フッ化カリウム
DP (15)	0.0%	0.0%
DS (16)	0.0%	6.3%
HM (52)	11.5%	1.9%
SM (63)	3.2%	0.0%

(カッコ内は調査商品数)

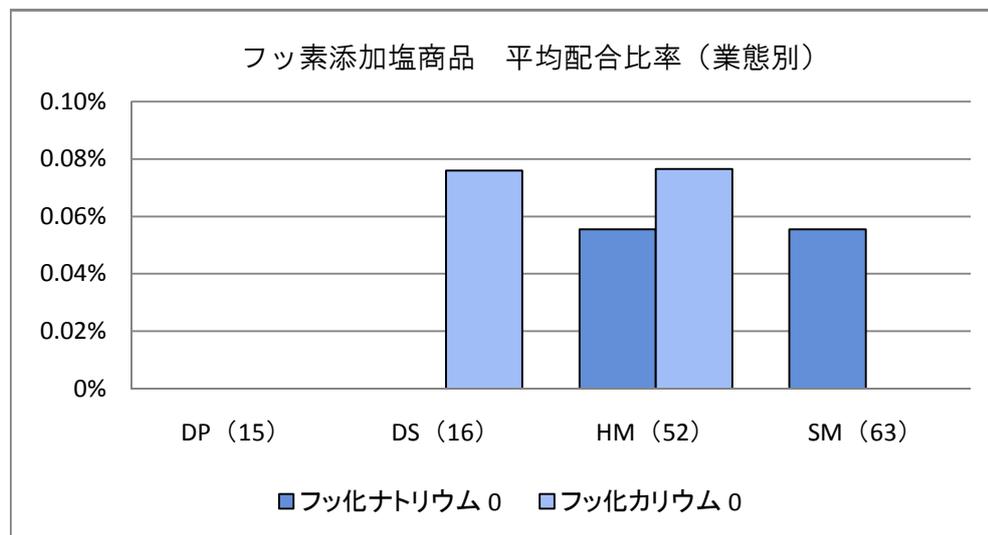


【⑥-2 ii) -2 まとめ】

- ・HMで販売されている塩の約1割がフッ素添加塩であった。

ii) -3 フッ素添加塩商品 平均配合比率

添加物名	フッ化ナトリウム	フッ化カリウム
DP (15)	-	-
DS (16)	-	0.076%
HM (52)	0.056%	0.077%
SM (63)	0.056%	-
平均	0.056%	0.077%

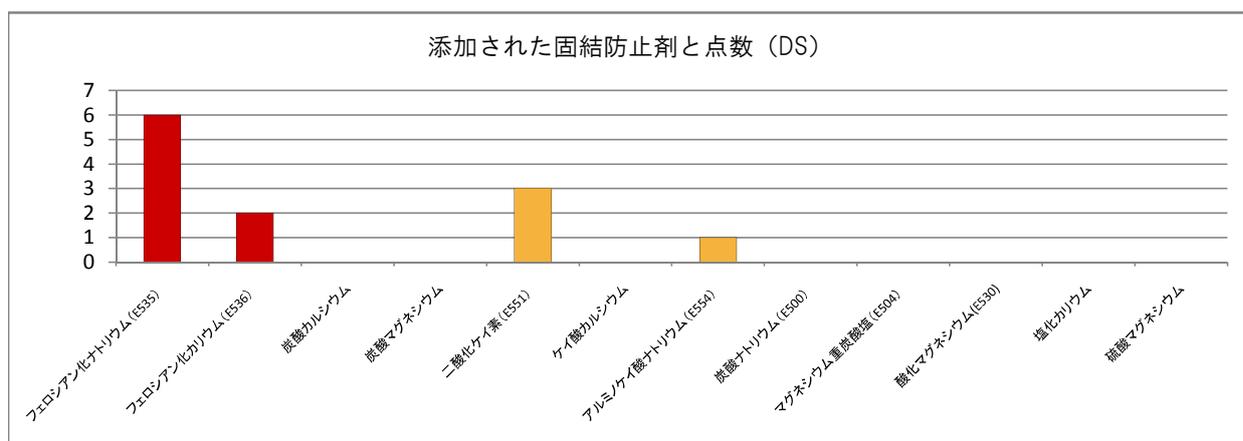
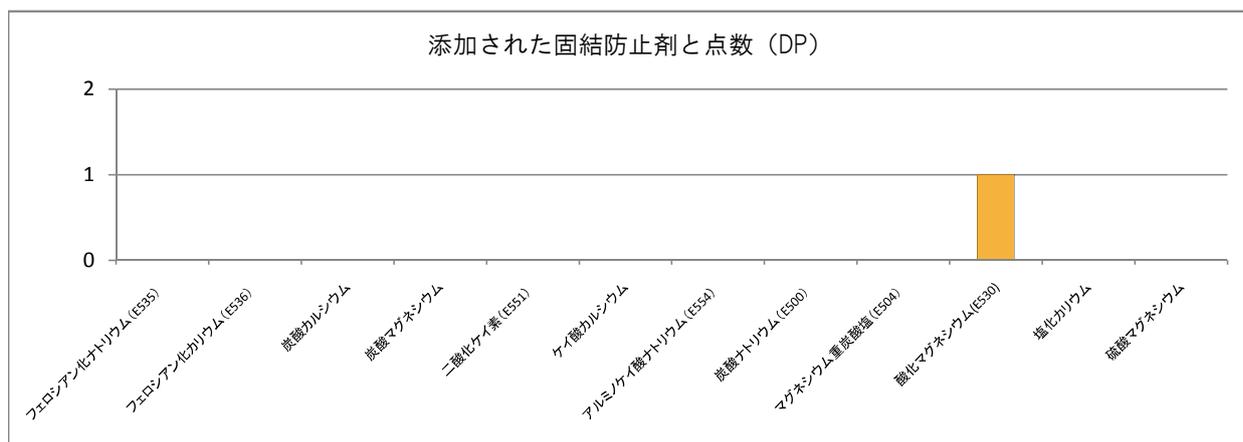


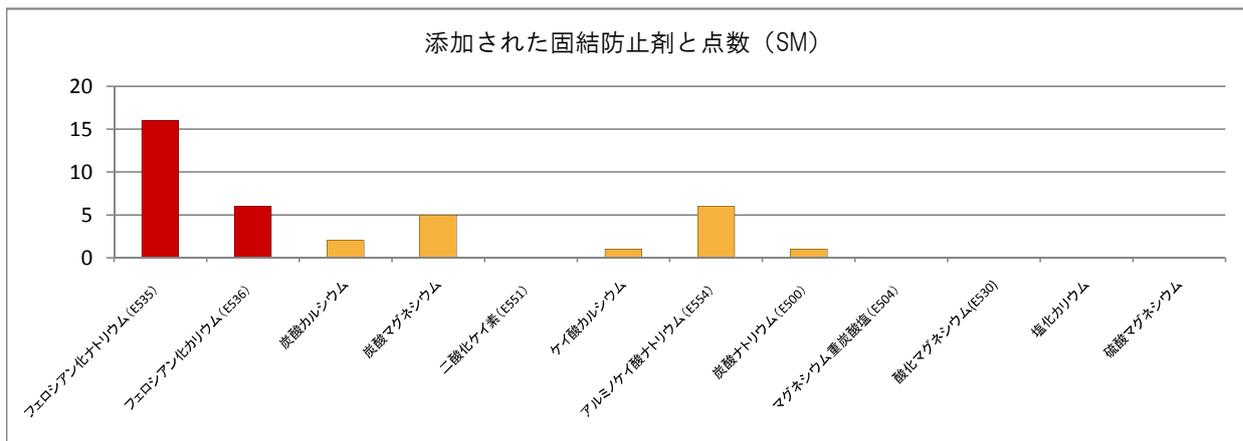
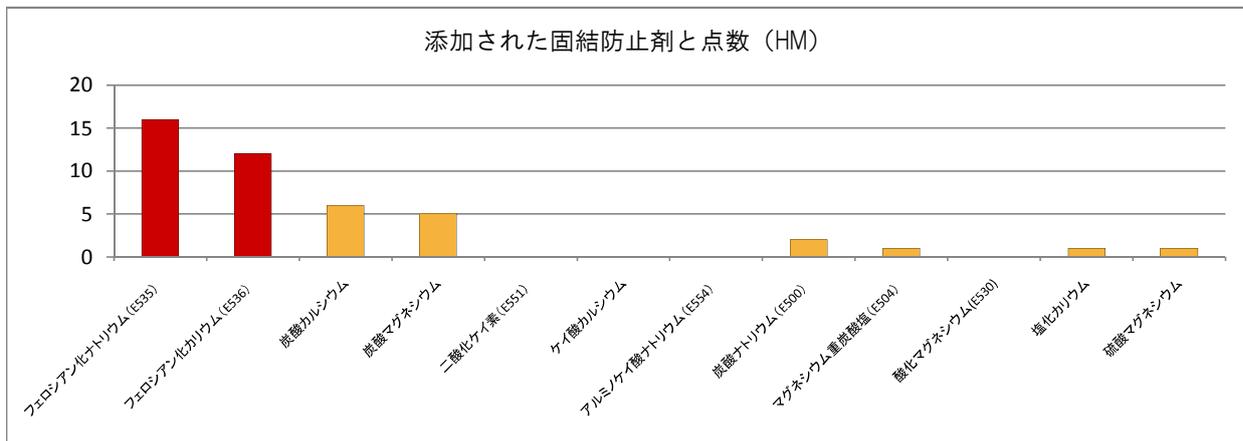
【⑥-2 ii) -3 まとめ】

- ・フッ化ナトリウムとフッ化カリウムの添加濃度に大きな差はなかった。フッ化ナトリウムが0.056%、フッ化カリウムが0.077%であった。

iii) -1 固結防止剤添加塩 商品数 (業態別)

添加物名	フェロシアン化ナトリウム (E535)	フェロシアン化カリウム (E536)	炭酸カルシウム	炭酸マグネシウム	二酸化ケイ素 (E551)	ケイ酸カルシウム	アルミノケイ酸ナトリウム (E554)	炭酸ナトリウム (E500)	マグネシウム重炭酸塩 (E504)	酸化マグネシウム (E530)	塩化カリウム	硫酸マグネシウム
DP (15)										1		
DS (16)	6	2			3		1					
HM (52)	16	12	6	5	0	0	0	2	1	0	1	1
SM (63)	16	6	2	5	0	1	6	1	0	0	0	0
合計	38	20	8	10	3	1	7	3	1	1	1	1



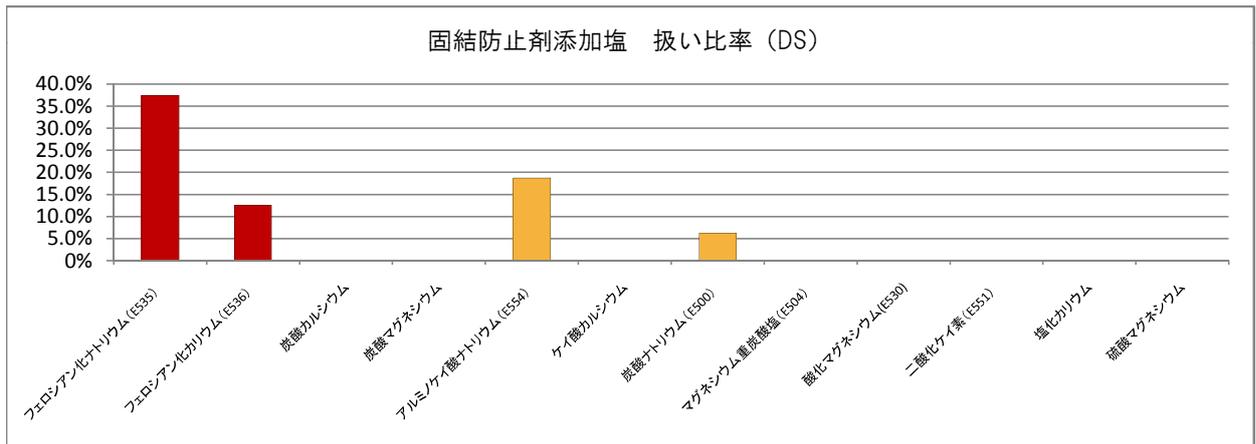
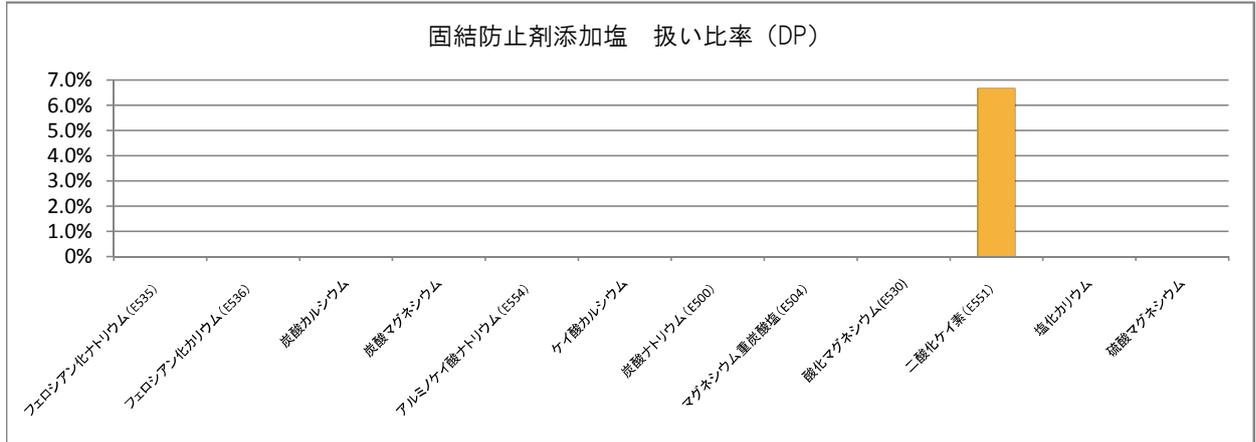


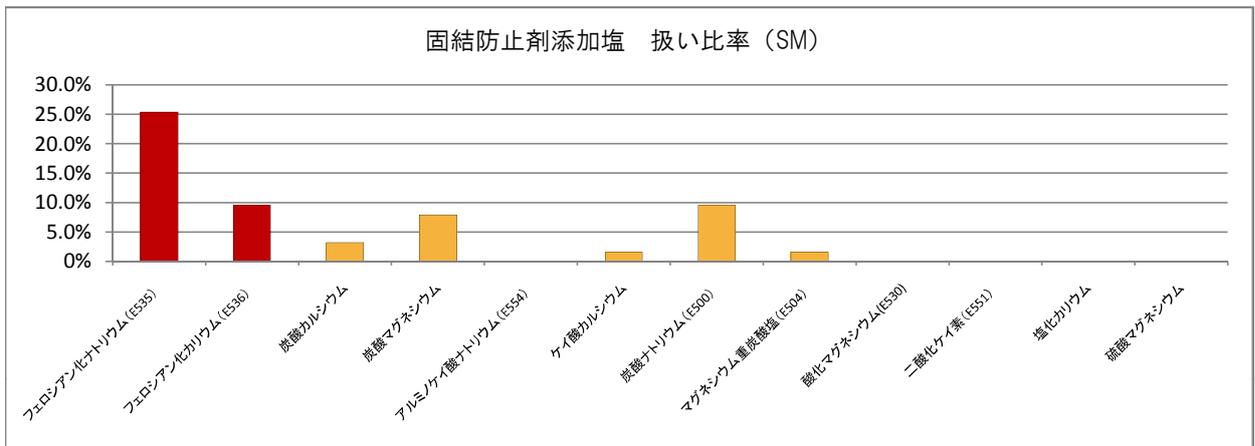
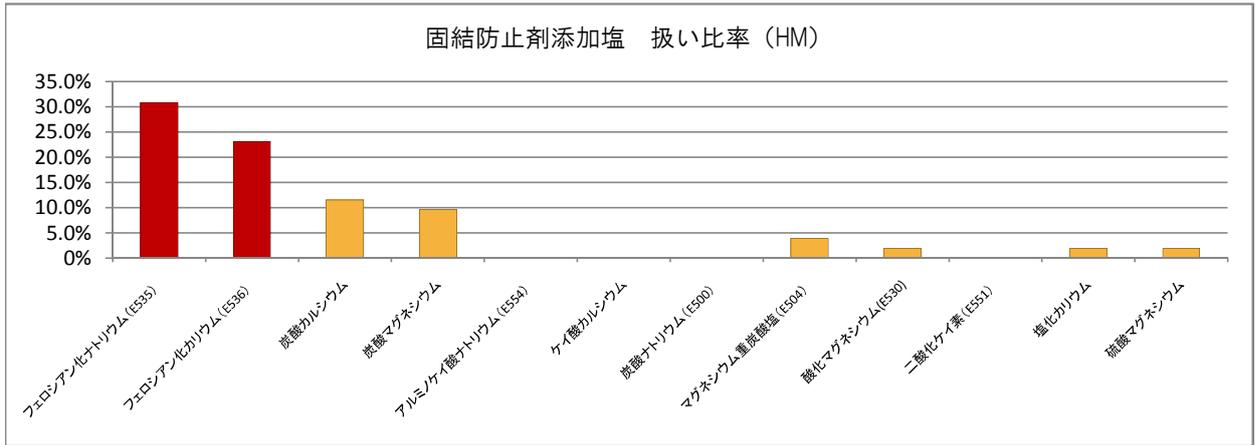
【⑥-2 iii) -1 まとめ】

- DPでは、固結防止剤添加塩は1点しか扱われていなかった。
- DS、HM、SMはいずれも固結防止剤添加塩を扱っている。いずれもフェロシアン化合物関係が多く、それらは安価なのか、PBに多く使われている。

iii) -2 固結防止剤添加塩商品 扱い比率 (業態別)

添加物名	フェロシアン化ナトリウム (E535)	フェロシアン化カリウム (E536)	炭酸カルシウム	炭酸マグネシウム	アルミノケイ酸ナトリウム (E554)	ケイ酸カルシウム	炭酸ナトリウム (E500)	マグネシウム重炭酸塩 (E504)	酸化マグネシウム (E530)	二酸化ケイ素 (E551)	塩化カリウム	硫酸マグネシウム
DP (15)										6.7%		
DS (16)	37.5%	12.5%			18.8%		6.3%					
HM (52)	30.8%	23.1%	11.5%	9.6%	0.0%	0.0%	0.0%	3.8%	1.9%	0.0%	1.9%	1.9%
SM (63)	25.4%	9.5%	3.2%	7.9%	0.0%	1.6%	9.5%	1.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%





【⑥-2 iii) -2 まとめ】

・DS、HM、SMはいずれも固結防止剤添加塩の扱いが3割程度。いずれもフェロシアン化合物関係が多く、次いで炭酸カルシウム・炭酸マグネシウムなどが使われている。

iii) -3 固結防止剤添加塩商品 国別平均配合比率（業態別）

添加物名	炭酸マグネシウム	フェロシアン化ナトリウム (E535)	フェロシアン化カリウム (E536)
DP (15)			
DS (16)		0.0020%	0.0020%
HM (52)			0.0010%
SM (63)	0.5%	0.0011%	0.0011%
平均	0.5%	0.0016%	0.0014%

【⑥-3 iii) -3 まとめ】

- ・固結防止剤の配合比率については、表示のある商品が少なかったが、表示されているものの中では炭酸マグネシウムは0.5%、フェロシアン化合物は0.001%から0.002%の商品が多かった。

⑦その他 塩分野における市場統合について

EU塩市場統合のひとつの指標として、今回の調査国において同一銘柄の塩商品がどのくらい流通しているか確認した。

メーカー	銘柄	販売国	備考
Salins	La Baleine	ドイツ・ベルギー・オランダ	国により容器が少し異なる
AkzoNobel	Jozo	ベルギー・オランダ	海塩、食卓塩、ヨード添加塩など多数
van klinge foods	LOSALT met jodium	ベルギー・オランダ	低ナトリウム塩
Maldon	Meersalzkristalle	ドイツ・オランダ	
podravka	Vegeta	ドイツ・ポーランド	

【⑦その他 まとめ】

- ・5つのメーカーの銘柄が、複数国で販売されていた。
うち、3ヶ国で販売されていたのはBaleineのみであった。
- ・Baleine、Jozoは多数の銘柄を多数の国で販売していた。
- ・ベルギーとポーランドのカルフルでは、扱われている塩商品は全く異なった。
- ・ポーランドは他の調査国で販売されている塩があまりみられず、独自の塩商品が流通しているようであった。
- ・上記より、EU塩市場における統合は、一部行われているものの、依然限定的であると考えられる。

【⑧ 全体まとめ】

- ・今回の調査では、オランダ>ドイツ>ベルギー>ポーランドの順に価格が高かった。
- ・業態別では、百貨店>スーパーマーケット>ハイパーマーケット>ディスカウントストアの順に塩の価格が高かった。
- ・ドイツは500g箱もの商品の割合が5割ほどと、非常に高い。
ベルギー・オランダでは様々な容器・容量の商品が販売されている。
ポーランドにおいては1kg平袋が6割程度を占めている。
- ・調査を行った4国においては、岩塩より海塩のほうが高価格であった。
- ・業態別でみると、DPでは、海塩が7割以上を占めており特徴的だった。他の3業態においては、岩塩：海塩=6：4程度。
- ・ドイツの大規模チェーンはほとんどPBを出している。ベルギーは全体の3割程度がPB。
オランダとポーランドは塩商品におけるPBは1割程度と少ない。
- ・業態別でみると、DPではPBなし。他の3業態では2-3割程度、PBを扱っていた。
- ・調査を行った4ヶ国ともヨウ素添加塩を販売していた。ドイツ・ベルギー・オランダは調査商品の3割程度、ポーランドは5割がヨウ素添加塩だった。
(ポーランドでは、塩へのヨウ素添加が義務付けられていることと合致する)
- ・フッ素添加塩が販売されていたのはドイツのみだった。
- ・ドイツの固結防止剤はフェロシアン化合物とともに炭酸カルシウム等も多かった。
ドイツ以外の国においては、フェロシアン化合物が多く使われていた。
また、低価格の商品にフェロシアン化合物が使用されている場合が多い。
- ・固結防止剤を業態別でみると、ここでもDPの扱いは少ない。
DS、HM、SMいずれも扱いがあり、調査した商品の約3割程度。
DSにおいてフェロシアン化合物を固結防止剤として添加した塩の扱いが比較的高かったことはDSが安価な塩を扱っていることと一致する。

店舗データ

①デュッセルドルフ

No.	店名	ロゴ	業態	クラス	規模・特徴等
1	REWE		SM	中	創業1927年、本社はドイツ・ケルン。REWEグループの中心となる食品スーパー。「REWE」のほか、DSやCSなどの業態でチェーン展開し、グループ全体で約15,000の店舗を世界各地に持つ。ドイツ2位の売上高。
2	Kaufland		HM	中の上	Lidlを展開するシュワルツグループ傘下のチェーン店。EUを中心に1,000以上の店舗をもつ。Lidlが低所得者層をターゲットとするのに対し、Kauflandは中流程度をターゲットとして展開している。
3	Kaufhof		DP	上	カウフホーフ（Kaufhof AG）は、メトロ傘下にあるドイツの大手百貨店・小売会社のグループ。1879年にレオンハルト・ティーツ（Leonhard Tietz）により創業された。本社はケルン。カウフホーフ百貨店を運営するほか、子会社を持っており、小売業・レストランを展開している。
4	real		HM	中の下	メトロ傘下のハイパーマーケット。郊外を中心に展開している。店舗面積は広く、隣接地にホームセンターを備えることもあり、広い駐車場をもつ。
5	Aldi		DS	中の下	世界中に9,000店舗以上を展開しており、全米でも1,000店舗以上。アルディの元々の顧客は低収入層、大衆層、エスニック層で立地の多くは安全とは言えない地域でもあった。ウォルマート同様、近年の不況で顧客層が大きく変わり、それに素早く合せて広くて明るい店作りと、中級層の顧客に対応した低カロリー商品の品揃えを増やすなどが見られる。扱い商品は限定の激安価格でその95%以上がPB商品である事、通常の食品店の買物における75%程度は取り揃えている事、低販売管理費率、従業員に対するケアが非常に良い、等が特徴である。

②ブリュッセル

No.	店名	ロゴ	業態	クラス	規模・特徴等
1	Carrefour		HM	中	世界各地に展開する、売上世界2位のフランス企業によるチェーン。EU各国の他、ブラジル、ルーマニア、北米、アジアにも店舗展開する。中華圏では「家乐福」の名称で100店舗展開する。日本では、2000年に現地法人のカルフルー・ジャパン株式会社を設立し出店する。しかし、業績はふるわず、2010年をもって日本における「カルフルー」ブランドは消滅した。
2	Delhaize		SM	上	ベルギーを中心に、約3,000店を展開する高級チェーン。すぐれた品質と、コストパフォーマンスの高さが評価されており、ベルギー国内でも高い人気を誇っている。
3	Lidl		DS	下	リドル（Lidl）は、世界中に約8000店舗を展開するドイツのディスカウントスーパーマーケットのチェーンである。正式な名前はLidl Stiftung & Co. KG. という。HandelshofやKaufland等のチェーンも持つ持ち株会社 Schwarzの傘下にある。同様の業態であるAldiの主要な競争相手である。1930年代にシュワルツ家によってSchwarz Lebensmittel-Sortimentsgroshandlungという店名で創業された。現在の店名で1号店がオープンした1973年から現在までの間で、ヨーロッパの20カ国以上に展開している。
4	colruyt		DS	中の下	1925年、フランスcolruytを創始者とするディスカウントストアチェーン。ベルギーを中心に、EU諸国に展開する。AldiとLidlの好敵手となっている。

③アムステルダム

No.	店名	ロゴ	業態	クラス	規模・特徴等
1	Albert Heijn		SM	中の上	アルバート・ハイン (Albert Heijn B.V.) は、オランダのザーンダムに本社を置くスーパーマーケットチェーンを運営する会社。または同社が運営しているスーパーマーケットの名前。ロイヤル・アホルドの子会社であり、創業は1887年。社名はオーストザーンで1号店を創業したAlbert Heijnの名に因んでいる。アルバート・ハインはロイヤル・アホルドの中で最も古くから存在する企業で、現在オランダで約700店舗を運営している国内最大のスーパーマーケットチェーン。国内小売業シェア約30%で、ディスカウントストアは運営していないが、割引カード“Bonus kaart”で実質上の割引販売を行っている。
2	Dirk		SM	中	ダークヴァンデンが始めた小さな食料品店を起源とする企業。現在は食料品店、旅行代理店、ドラッグストア、酒店や他の様々な事業を行う。食料品を扱うチェーン「Dirk」は、アルバート・ハインに続くオランダ第2の食品小売店。
3	marqt		SM	上	地産地消をモットーに近隣でとれた作物を中心に販売する。現金のやりとりを一切行わず、カード決済のみ、と少々変わった方法での販売を行う。
4	Kingsalmarkt		SM	上	イギリス資本の高級スーパーマーケット。外国企業の駐在員が多く住む地域 (Amstelveen) にあり、輸入食料品などを取り扱う。
5	C1000		DS	中	1981年に設立されたオランダのスーパーマーケットチェーン。2008年には374店舗となり市場シェアは13.2%にまで成長した。独自のフランチャイズ方式により店舗数を増やしている。価格を低く設定し、格安スーパーとしての地位を固めることで成長してきた。
6	Eko Plaza		SM		

④クラクフ

No.	店名	ロゴ	業態	クラス	規模・特徴等
1	Carrefour		HM	中	世界各地に展開する、売上世界2位のフランス企業による一チェーン。EU各国の他、ブラジル、ルーマニア、北米、アジアにも店舗展開する。中華圏では「家楽福」の名称で100店舗展開する。日本では、2000年に現地法人のカルフル・ジャパン株式会社を設立し出店する。しかし、業績はふるわず、2010年をもって日本における「カルフル」ブランドは消滅した。
2	Tesco		HM	中	本拠をイギリスに置くが、イギリスのみならず北半球の十数カ国でハイパーマーケット、スーパーマーケット、コンビニエンスストアなどを展開している。売上高では、アズダ、セインズベリーを引き離してイギリス国内最大手、ウォルマート、カルフルに次いで世界第3位。金融、電気通信、ガソリンスタンド、通信販売などにも手を広げている。
3	Alma Market		SM	上	ポーランドに約30あまりの店舗を展開するチェーン。高級志向の顧客をターゲットとしている。
4	Biedronka		DS	中	てんとう虫 (Biedronka) はポーランド最大の小売チェーンである。低価格で品質のよい商品、をモットーに、低～中流層をターゲットとして展開している。