

# 福島県化学物質適正管理指針に基づく化学物質 使用量等調査結果について

平成20年3月  
福島県大気環境グループ

## 1 調査の目的

本県では、「福島県生活環境の保全等に関する条例」第7条に基づき、人の健康又は生活環境に影響を生じるおそれのある化学物質について、事業者自らが適正な管理を行い、環境への排出を抑制し、もって化学物質が環境汚染を経由して人等への有害な影響を及ぼすおそれ、すなわち「環境リスク」を総体として低減させることを目的として、「福島県化学物質適正管理指針」(以下「指針」という。)を定め、平成10年9月から施行している(平成13年3月一部改正)。

この指針においては、事業者が化学物質を適正に管理するために行う管理規程の作成や化学物質安全管理データシートの整備等を定めている。

また、この指針を円滑に運用するために、「福島県化学物質適正管理指針実施要領」を定めており、この実施要領に基づき化学物質の使用量等について調査を実施したものである。

## 2 調査の概要

### (1) 実施時期

平成17年度(平成17年4月～平成18年3月)における使用量等の実績に係る調査を平成18年度に実施した。

### (2) 調査対象事業所

県内の工場・事業場に対して調査を実施し、化学物質の取扱いのあった557事業所について調査結果をとりまとめた。

地域(地方振興局名)	事業所数
県北地域(県北地方振興局)	125
県中地域(県中地方振興局)	143
県南地域(県南地方振興局)	73
会津地域(会津地方振興局)	56
南会津地域(南会津地方振興局)	10
相双地域(相双地方振興局)	52
いわき地域(いわき地方振興局)	98
合 計	557

### (3) 対象化学物質

PRTR法に規定する第1種指定化学物質354物質及び福島県化学物質適正管理指針に定める管理化学物質100物質、計454物質とした。

### (4) 調査内容

化学物質ごとの使用量 (対象期間：平成17年4月～平成18年3月)  
化学物質ごとの製造量 (対象期間：平成17年4月～平成18年3月)  
化学物質ごとの保管量 (対象時期：平成18年3月31日時点)

## 3 調査結果

### (1) 化学物質の取扱状況

指針対象である総物質数454のうち277物質が取り扱われていた。

取り扱われている277物質の内訳は、PRTR法に規定する「第1種指定化学物質」が207物質であり、指針に定める「管理化学物質」が70物質であった。

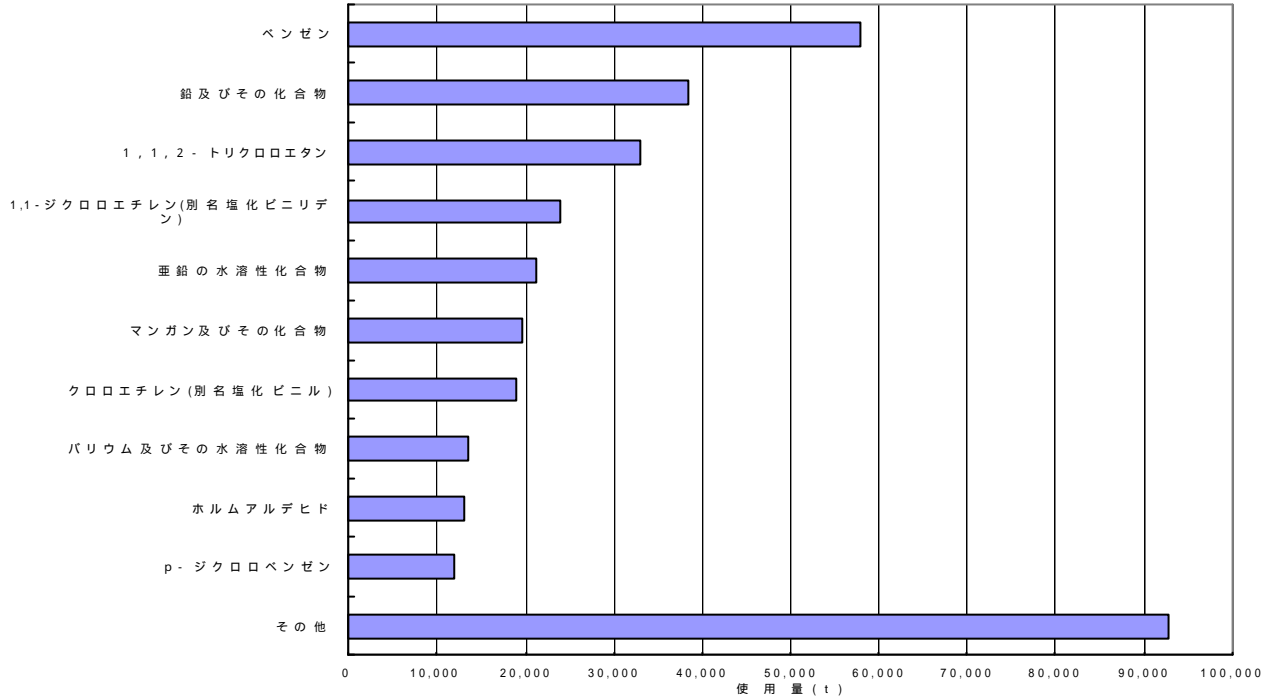
### (2) 使用量

化学物質の使用量の合計は、909,848tであった。

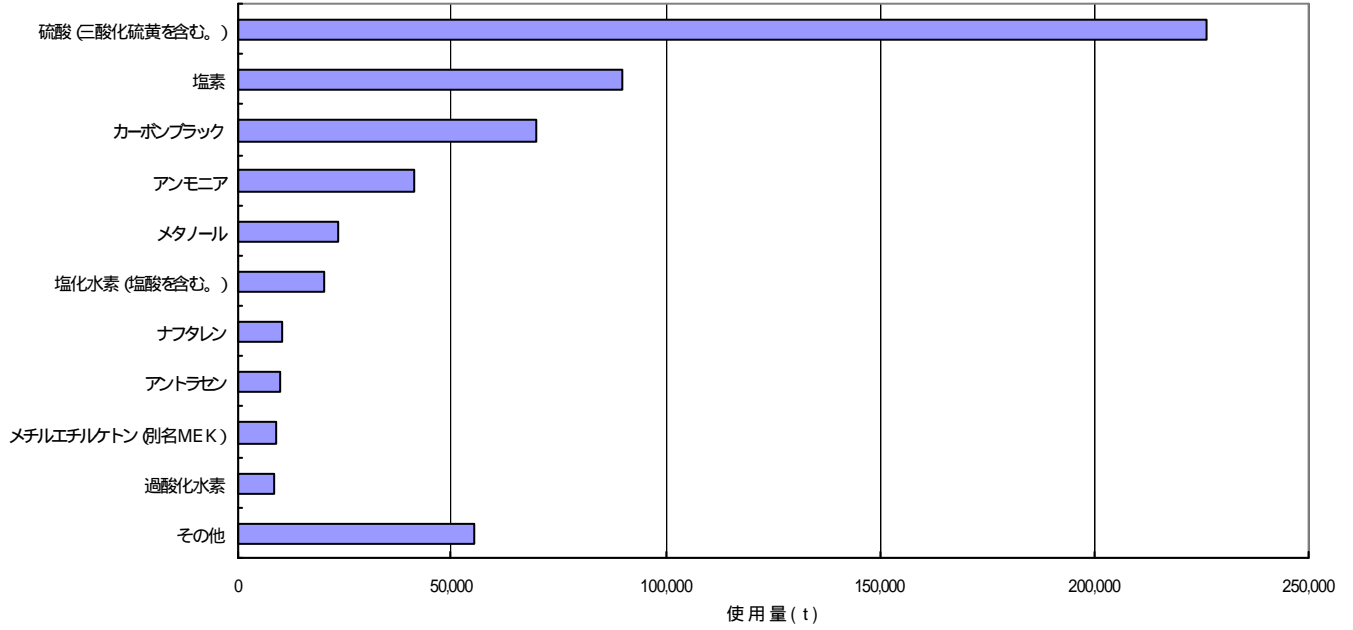
第1種指定化学物質： 345,010t(37.9%)  
 管理化学物質： 564,838t(62.1%)

使用量の多い化学物質は、「第1種指定化学物質」では、ベンゼン、鉛及びその化合物、1,1,2-トリクロロエタンの順であり、「管理化学物質」においては硫酸（三酸化硫黄を含む）、塩素、カーボンブラックの順であった。  
 使用量の多い化学物質（上位10物質）のグラフを次に示す。

第1種指定化学物質の使用量



管理化学物質の使用量



### (3) 製造量

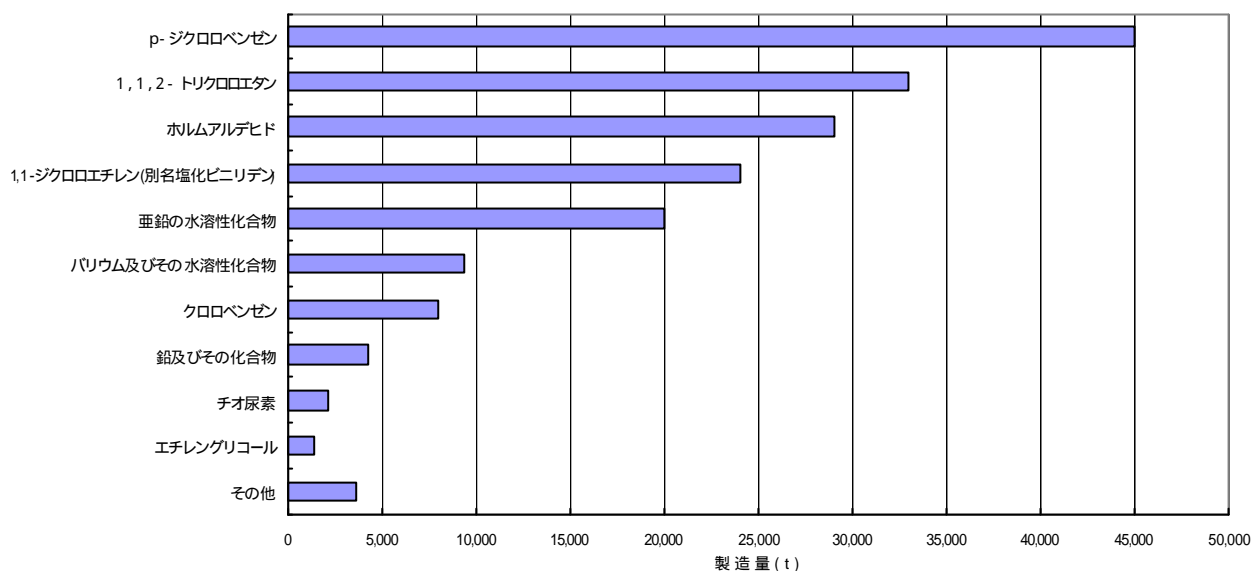
化学物質の製造量の合計は、670,506tであった。

( 第1種指定化学物質 : 180,048t(26.9%)  
管理化学物質 : 490,457t(73.1%) )

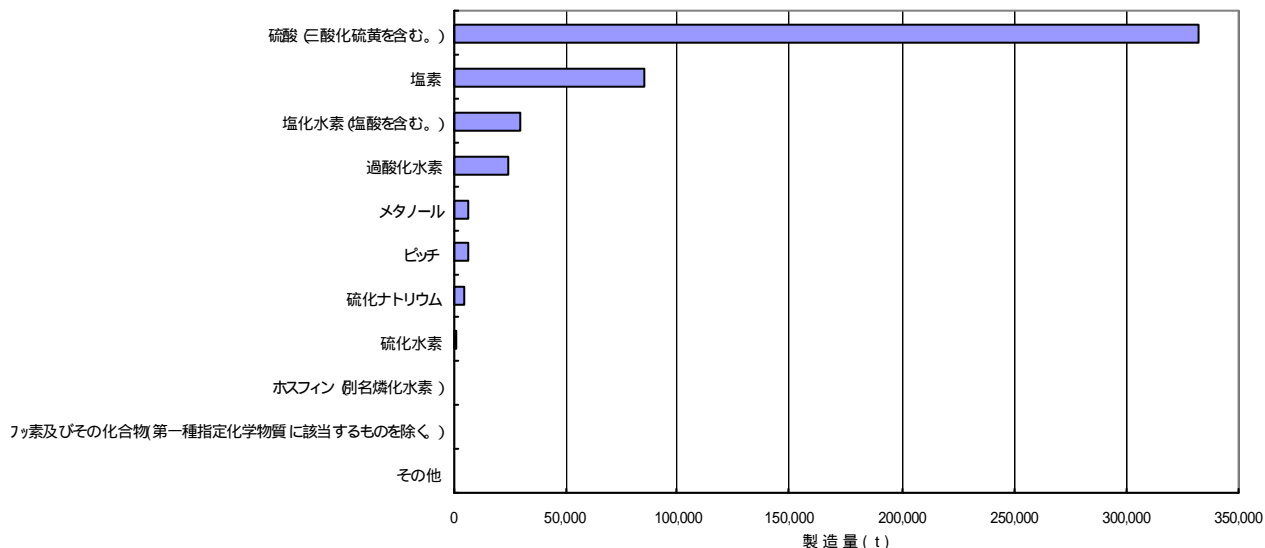
製造量の多い化学物質は、「第1種指定化学物質」では、p-ジクロロベンゼン、1,1,2-トリクロロエタン、ホルムアルデヒドの順であり、「管理化学物質」においては硫酸(三酸化硫黄を含む)、塩素、塩化水素(塩酸を含む)の順であった。

製造量の多い化学物質(上位10物質)のグラフを次に示す。

#### 第1種指定化学物質の製造量



#### 管理化学物質の製造量



### (4) 保管量

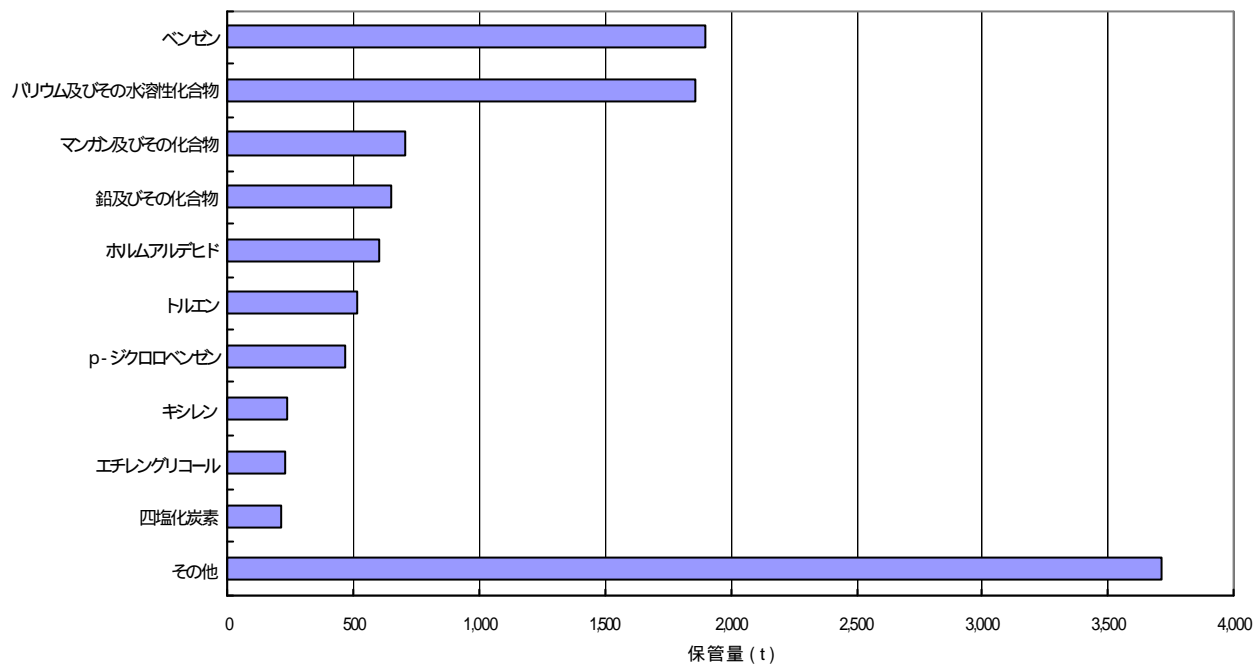
化学物質の保管量の合計は、48,290tであった。

( 第1種指定化学物質 : 11,077t(22.9%)  
管理化学物質 : 37,214t(77.1%) )

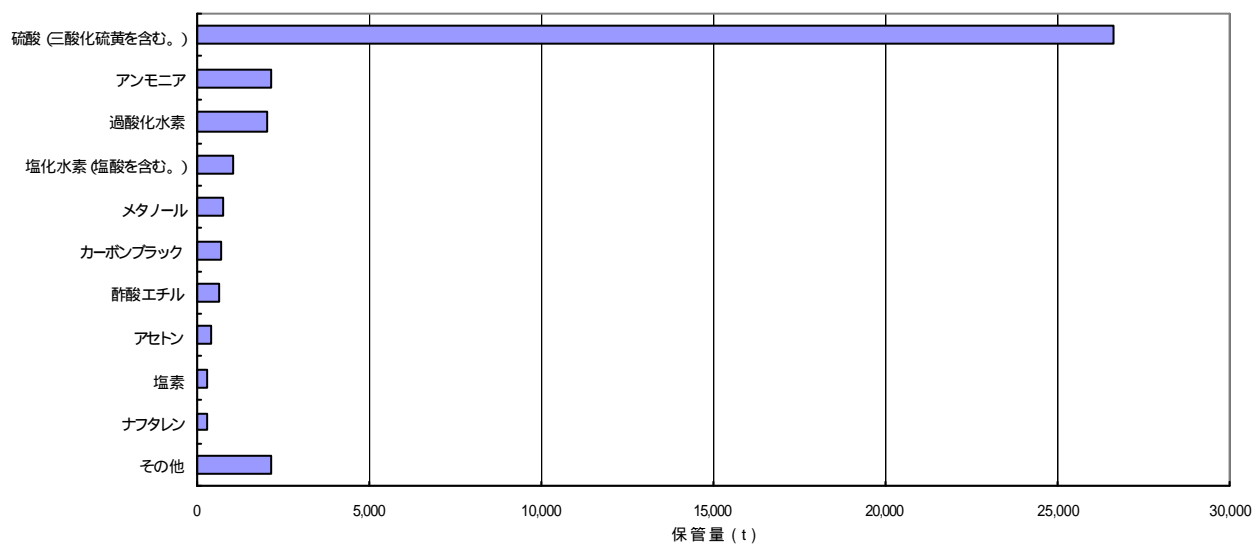
保管量の多い化学物質は、「第1種指定化学物質」では、ベンゼン、バリウム及びその水溶性化合物、マンガン及びその化合物の順であり、「管理化学物質」においては硫酸(三酸化硫黄を含む)、アンモニア、過酸化水素の順であった。

保管量の多い化学物質（上位10物質）のグラフを次に示す。

### 第1種指定化学物質の保管量



### 管理化学物質の保管量



(5) 業種別

ア 使用量

業種別の使用量をみると、「第1種指定化学物質」では、化学工業、電気機械器具製造業、非鉄金属製造業の順に多く、「管理化学物質」においては、化学工業、ゴム製品製造業、電気機械器具製造業の順であり化学工業が全体の7割以上を占めている。

業種別の化学物質使用量(割合)のグラフを次に示す。

イ 製造量

業種別の製造量をみると、「第1種指定化学物質」では、化学工業、非鉄金属製造業、その他の製造業の順に多く、「管理化学物質」においては、非鉄金属製造業、化学工業、その他の製造業の順であった。

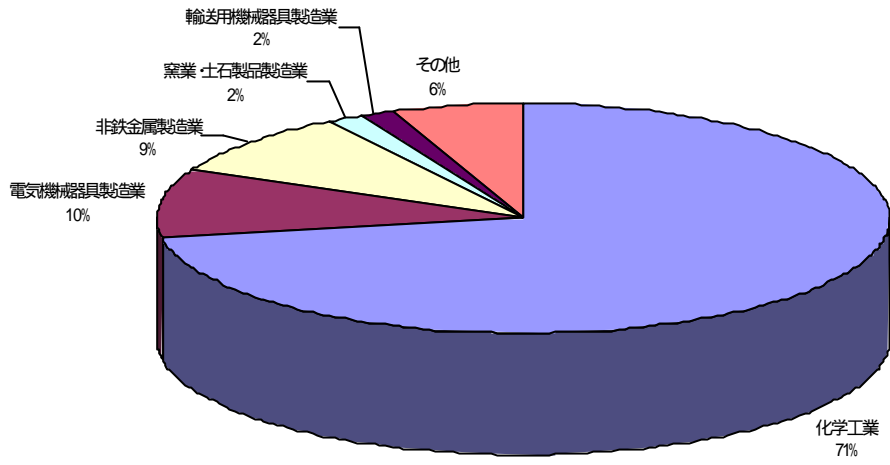
業種別の化学物質製造量(割合)のグラフを示す。

ウ 保管量

業種別の保管量をみると、「第1種指定化学物質」では、化学工業、非鉄金属製造業、電気機械器具製造業の順に多く、「管理化学物質」においては、非鉄金属製造業、化学工業、ゴム製品製造業の順であった。

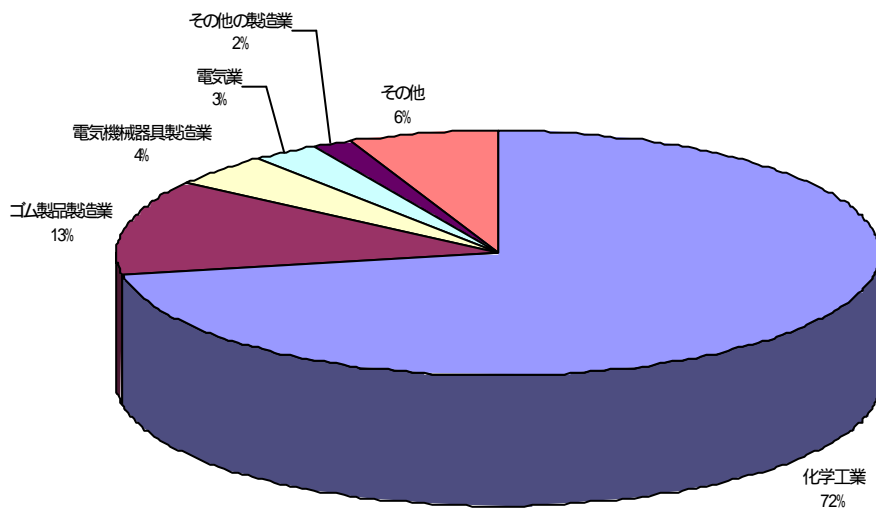
業種別の化学物質製造量(割合)のグラフを示す。

業種別第1種指定化学物質の使用量(業種ごとの割合)



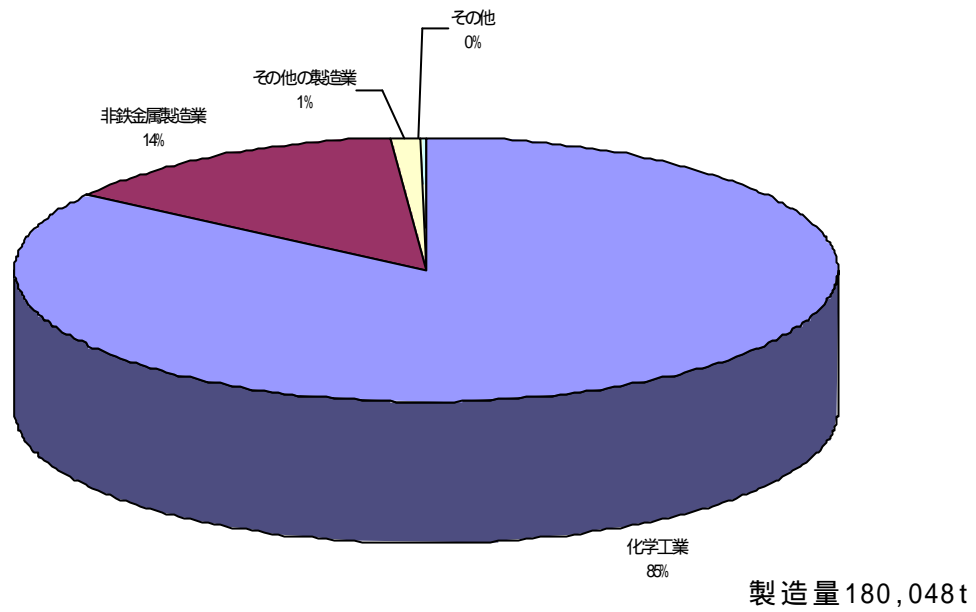
使用量 345,010t

業種別管理化学物質の使用量(業種ごとの割合)

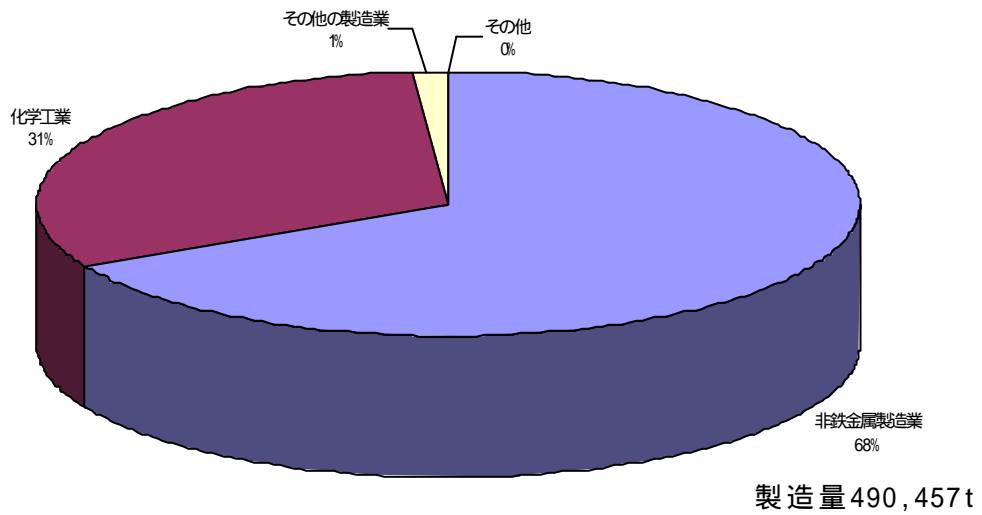


使用量 564,838t

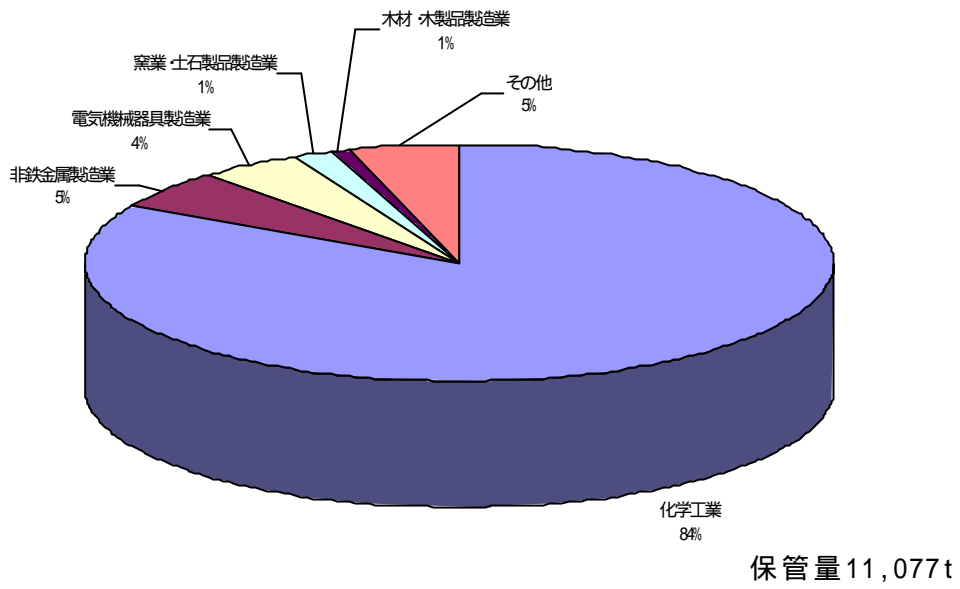
業種別第1種指定化学物質の製造量(業種ごとの割合)



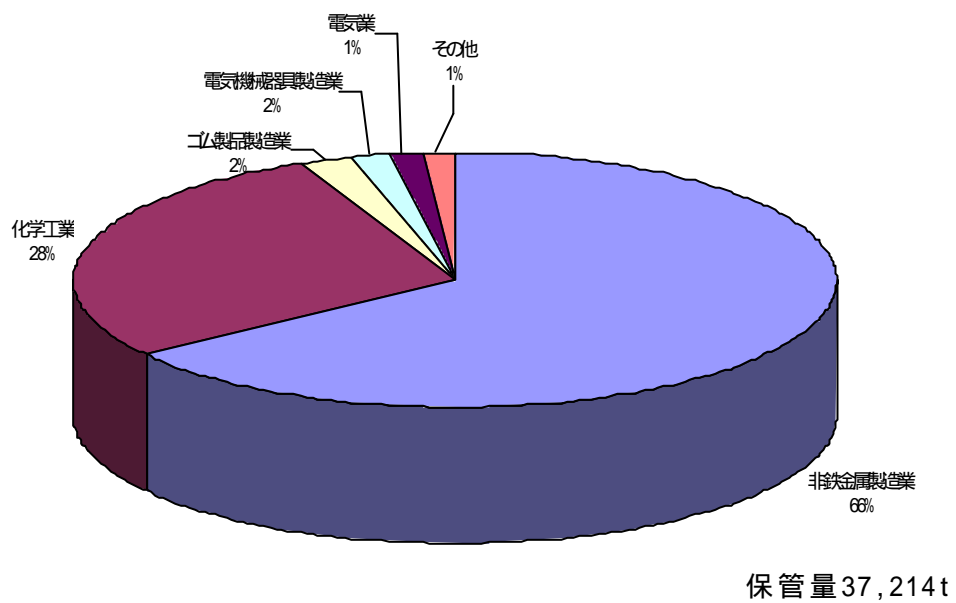
業種別管理化学物質の製造量(業種ごとの割合)



業種別第1種指定化学物質の保管量(業種ごとの割合)



業種別管理化学物質の保管量(業種ごとの割合)



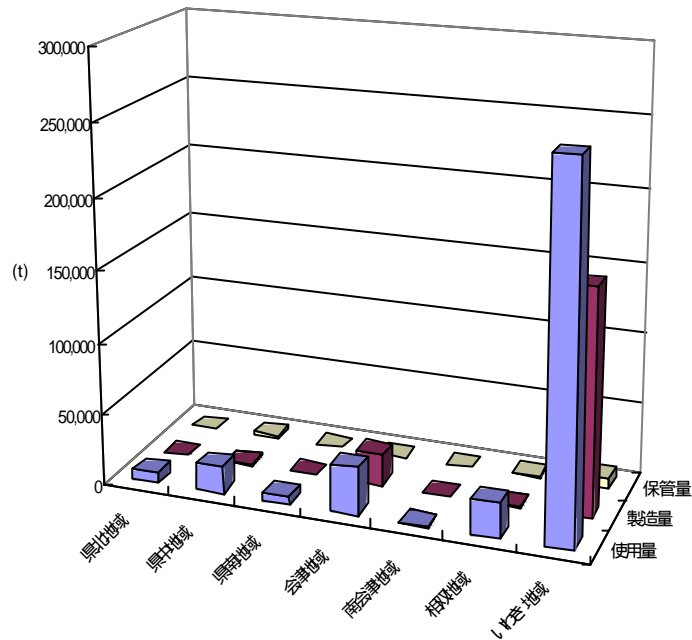
(6) 地域別使用量等

地域別に化学物質の使用量等をみると、使用量、製造量、保管量ともいわき地域が非常に多く、いずれの量とも県全体の60%以上を占めていた。

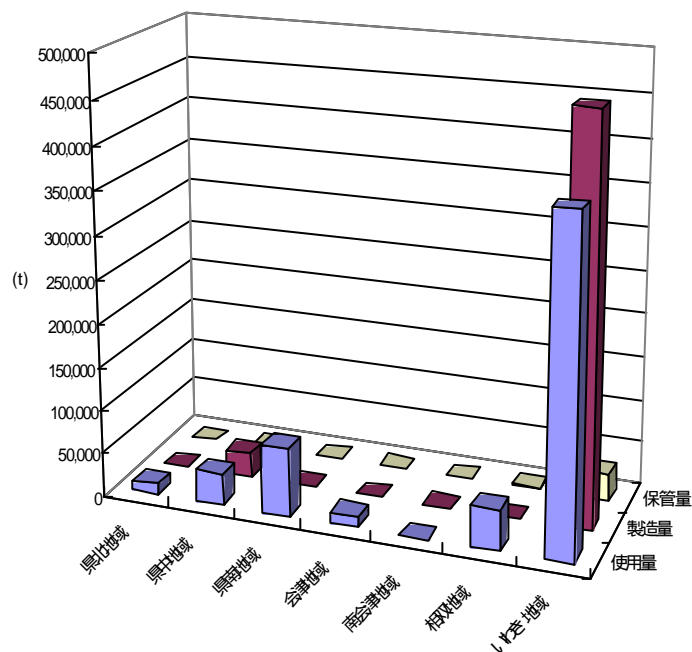
また、南会津地域については、対象化学物質のうち「第1種指定化学物質」及び「管理化学物質」とも製造量はなかった。

各地域ごとの化学物質使用量等を以下に示す。

地域別使用量等(第1種指定化学物質)



地域別使用量等(管理化学物質)



地域(地方振興局名)	物質区分	使用量	製造量	保管量
県北地域 (県北地方振興局)	管理化学物質	12,442	0	335
	第1種指定化学物質	7,277	3	209
	小計	19,719	3	544
県中地域 (県中地方振興局)	管理化学物質	36,777	27,264	3,377
	第1種指定化学物質	19,171	91	2,146
	小計	55,949	27,354	5,523
県南地域 (県南地方振興局)	管理化学物質	78,218	462	854
	第1種指定化学物質	5,782	424	178
	小計	84,000	886	1,032
会津地域 (会津地方振興局)	管理化学物質	13,758	280	424
	第1種指定化学物質	33,351	22,121	300
	小計	47,109	22,401	725
南会津地域 (南会津地方振興局)	管理化学物質	10	0	1
	第1種指定化学物質	199	0	7
	小計	209	0	8
相双地域 (相双地方振興局)	管理化学物質	46,119	114	1,436
	第1種指定化学物質	24,172	363	1,281
	小計	70,291	477	2,717
いわき地域 (いわき地方振興局)	管理化学物質	377,513	462,337	30,786
	第1種指定化学物質	255,058	157,047	6,955
	小計	632,571	619,384	37,742
合計	管理化学物質	564,838	490,457	37,214
	第1種指定化学物質	345,010	180,048	11,077
	合計	909,848	670,506	48,290

(t)

#### 4 まとめ

- (1) 化学物質の使用量は、909,848tであり、このうち、「第1種指定化学物質」は、345,010tであり、「管理化学物質」は、564,838tであった。
- (2) 化学物質の製造量は、670,506tであり、このうち、「第1種指定化学物質」は、180,048tであり、「管理化学物質」は、490,457tであった。
- (3) 化学物質の保管量は、48,290tであり、このうち「第1種指定化学物質」は、11,077tであり、「管理化学物質」は、37,214tであった。
- (4) 対象物質の454物質中、277物質が県内各事業場・工場等で取り扱われており、これらのうち207物質がPRTR法対象の「第1種指定化学物質」であり、70物質が「管理化学物質」であった。
- (5) 業種別にみると「第1種指定化学物質」では、使用量、製造量、保管量とも化学工業が最も多かったが、「管理化学物質」の製造量、保管量では、非鉄金属製造業が最も多かった。
- (6) 地域別では、いわき地域が使用量、製造量、保管量とも最も多かった。