

国連勧告に基づく化学物質の危険有害性の程度等の分類について

1 平成15年に、人の健康の確保、化学品の国際取引を促進すること等を目的に、化学物質の危険有害性を、引火性、発がん性、生殖毒性等の約30項目に分け、それぞれの危険有害性ごとに、その程度等を分類（区分け）し、危険有害性の程度等に応じてドクロマーク等の絵表示を付すこと、一定の手順により化学物質の危険有害性等の詳細を記した文書（MSDS）を作成すること等を内容とする「化学品の分類及び表示に関する世界調和システム(The Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals)」が、国際連合から勧告（GHS国連勧告）として公表され、APEC域内においては、平成18年末までの実施が求められている。

2 GHS国連勧告に基づく化学物質の危険有害性の程度等の分類（区分け）作業は、一定の基準に基づき、個々の化学物質の試験結果、文献等から、当該物質の危険有害性の程度等を分類（区分け）することから専門的な知識が必要である。

3 これらを踏まえて、厚生労働省は、表示・MSDSが必要な化学物質について、関係省庁と連携の上、専門家を活用し、発がん性、生殖毒性等の危険有害性の程度等の分類等を行い、その結果を公表することとしている。

（参考）危険有害性の程度等の分類（区分け）の基準の概要（生殖毒性の場合）

区分1 A：人に対して生殖機能又は生殖能力あるいは発生に悪影響を及ぼすことが知られている物質

区分1 B：人に対して生殖機能又は生殖能力あるいは発生に悪影響を及ぼすと考えられる物質

区分2：人に対して生殖毒性又は発生毒性が疑われる物質

有害物質の女性労働基準規則における規制と各種勧告値との比較

物質名	女性則上の規制値	安衛法上の管理濃度	日本産業衛生学会勧告値	ACGIH 勧告値	EUの生殖毒性分類
鉛	0.5mg/m ³	0.05mg/m ³	0.1mg/m ³	T;0.05mg/m ³ (※)	
水銀	0.1mg/m ³	0.025mg/m ³	0.025mg/m ³ (蒸気)	T;0.025mg/m ³ (※)	
クロム	0.5mg/m ³		0.5mg/m ³	T;0.5mg/m ³	
ヒ素	1ppm		(発がん物質として管理)	T;0.01mg/m ³	
黄りん	2ppm		0.1mg/m ³	T;0.1mg/m ³	
フッ素	3ppm			T;1ppm,S;2ppm	
塩素	1ppm	0.5ppm	0.5ppm, 1.5ppm	T;0.5ppm,S;1ppm	
シアン化水素(青酸)	20ppm	3ppm	5ppm, 5.5mg/m ³	S;C4.7mg/m ³	
アニリン	7ppm		1ppm, 3.8mg/m ³	T;2ppm	
塩酸	10ppm		5ppm, 7.5mg/m ³	S;C2ppm	
硝酸	40ppm		2ppm, 5.2mg/m ³	T;2ppm,S;4ppm	
亜硫酸(二酸化硫黄)	10ppm			T;2ppm,S;5ppm	
硫酸	5000mg/m ³		1mg/m ³	T;(1mg/m ³),S;(3mg/m ³)	
一酸化炭素	100ppm		50ppm, 57mg/m ³	T;25ppm (※)	カテゴリー1 (胎児に有害であるおそれがある)
二硫化炭素	20ppm	10ppm	10ppm, 31mg/m ³	T;5000ppm,S;30000ppm	カテゴリー3 (受胎能力を害するリスクの可能性、胎児に有害であるリスクの可能性)
ベンゼン	100ppm	1ppm		T;0.5ppm,S;2.5ppm	
りん化水素			0.3ppm	T;0.3ppm,S;1ppm	
臭素			0.1ppm, 0.65mg/m ³	T;0.1ppm,S;0.2ppm	
フッ化水素		2ppm	3ppm, 2.5mg/m ³	S;C3ppm	
硫化水素		5ppm	5ppm, 7mg/m ³	T;(10ppm),S;(15ppm)	
アンモニア			25ppm, 17mg/m ³	T;25ppm,S;35ppm	
ホルムアルデヒド			0.5ppm, 0.61mg/m ³	S;C0.3ppm	
エーテル		400ppm (エチルエーテル)	400ppm, 1200mg/m ³	T;400ppm,S;500ppm	
酢酸アミル		100ppm		T;50ppm,S;100ppm	
四塩化エタン(1,1,2,2-テトラクロロエタン)		1ppm	1ppm, 6.9mg/m ³	1ppm	
テレピン油			50ppm, 280mg/m ³	T;20ppm	
炭酸ガス	高濃度		5000ppm, 9000mg/m ³	5000ppm	

(注1) ACGIHの勧告値について、

① T;TWA(8時間の時間加重平均)、S;STEL(短時間ばく露限度)、C(上限値)

② ※はTLV勧告値の設定に当たって、生殖毒性が考慮されているもの

③ ()の数値は変更提案中のもの

(注2) EUの生殖毒性分類について、カテゴリー1、2、3は次のとおり

①カテゴリー1：人に対して生殖毒性があることが知られている物質(ある物質の人へのばく露と生殖障害の発生の因果関係を確立するに十分な証拠を有する。主に疫学的なデータによって判断される。)

②カテゴリー2：人に対して生殖毒性があるようにみなされるべき物質(適切な長期の動物での調査、その他の関連情報により、ある物質の人へのばく露が生殖障害を発生させるおそれがあるという強い推定を与えるための十分な証拠がある。)

③カテゴリー3：生殖障害作用を及ぼす可能性があるため、人に対して懸念を引き起こすが、利用可能な情報では、これについて評価が適切に行えない物質(適切な動物での調査から、有る程度の証拠はあるが、カテゴリー2に含めるには不十分である。)

(参考) 女性労働基準規則では明示的に規制されていないが各種勧告で生殖毒性があるとされている物質

物質名	ACGIH 勧告値	E Uの生殖毒性分類	備考
アクリル酸	T;2ppm (※)		
アミトロール (3-アミノ-1,2,4-トリアゾール)	T;0.2mg/m ³ (※)	カテゴリー3 (胎児に有害であるリスクの可能性)	
t-アミルメチルエーテル	T;20ppm (※)		
一酸化二窒素	T;50ppm (※)		
エチル-t-ブチルエーテル	T;5ppm (※)		
エチレンオキシド	T;1ppm (※)		
エチレングリコールモノエチルエーテル	T;5ppm (※)	カテゴリー2 (受胎能力を害するおそれがある、胎児に有害であるおそれがある)	
エチレングリコールモノメチルエーテル	T;5ppm (※)	カテゴリー2 (受胎能力を害するおそれがある、胎児に有害であるおそれがある)	
2-エトキシエチルアセタート	T;5ppm (※)	カテゴリー2 (受胎能力を害するおそれがある、胎児に有害であるおそれがある)	
塩化メチル	T;50ppm,S;100ppm (※)		
カルバリル	T;5mg/m ³ (※)		
β-クロロブレン	T;10ppm (※)		
2-クロロ-1-プロパノール	T;1ppm (※)		
2-クロロプロピオン酸	T;0.1ppm (※)		
クロロホルム	T;10ppm (※)		
1,3-ジオキソラン	T;20ppm (※)		
ジグリシジルエーテル	T;0.1ppm (※)		
2,4-ジニトロトルエン	T;0.2mg/m ³ (※)	カテゴリー3 (受胎能力を害するリスクの可能性)	
N,N-ジメチルアセトアミド	T;10ppm (※)	カテゴリー2 (胎児に有害であるおそれがある)	
ハロタン	T;50ppm (※)		
ビニルシクロヘキセンジオキシド	T;0.1ppm (※)		
フェニルホスフィン	C;0.05ppm (※)		
フタル酸ジブチル	T;5mg/m ³ (※)	カテゴリー2 (胎児に有害であるおそれがある) カテゴリー3 (受胎能力を害するリスクの可能性)	
1-ブタンチオール	T;0.5ppm (※)		
1, 2-ジブロモ-3-クロロプロパン		カテゴリー1 (受胎能力を害するおそれがある)	
2-ブロモプロパン		カテゴリー1 (受胎能力を害するおそれがある)	
ヘキサフルオロアセトン	T;0.1ppm (※)		
1-ヘキセン	T;50ppm (※)		
ベノミル	T;10mg/m ³ (※)	カテゴリー2 (受胎能力を害するおそれがある、胎児に有害であるおそれがある)	
マンガン	T;0.2mg/m ³ (Mnとして) (※)		
メチル-t-ブチルエーテル	T;50ppm (※)		
2-メトキシエチルアセタート	T;5ppm (※)	カテゴリー2 (受胎能力を害するおそれがある、胎児に有害であるおそれがある)	
ワルファリン [1]	T;0.1mg/m ³	カテゴリー1 (胎児に有害であるおそれがある)	
アルキル鉛		カテゴリー1 (胎児に有害であるおそれがある) カテゴリー3 (受胎能力を害するリスクの可能性)	○
アジ化鉛		カテゴリー1 (胎児に有害であるおそれがある) カテゴリー3 (受胎能力を害するリスクの可能性)	○
クロム酸鉛	T;0.05mg/m ³ (Pbとして)、 0.012mg/m ³ (Crとして) (※)	カテゴリー1 (胎児に有害であるおそれがある) カテゴリー3 (受胎能力を害するリスクの可能性)	○
酢酸鉛		カテゴリー1	

		(胎児に有害であるおそれがある) カテゴリー3 (受胎能力を害するリスクの可能性)	○
りん酸鉛		カテゴリー1 (胎児に有害であるおそれがある)	○
塩基性酢酸鉛		カテゴリー1 (胎児に有害であるおそれがある) カテゴリー3 (受胎能力を害するリスクの可能性)	○
メタンスルホン酸鉛		カテゴリー1 (胎児に有害であるおそれがある) カテゴリー3 (受胎能力を害するリスクの可能性)	○
クロム酸鉛(クロムイオン)		カテゴリー1 (胎児に有害であるおそれがある) カテゴリー3 (受胎能力を害するリスクの可能性)	○
硫酸モリブデン酸クロム酸鉛 (クロムパーミリオン)		カテゴリー1 (胎児に有害であるおそれがある) カテゴリー3 (受胎能力を害するリスクの可能性)	○
ヒ酸鉛	T;0.15mg/m ³	カテゴリー1 (胎児に有害であるおそれがある) カテゴリー3 (受胎能力を害するリスクの可能性)	○
2,4,6-トリニトロゾルシン酸鉛 (トリシネート)		カテゴリー1 (胎児に有害であるおそれがある) カテゴリー3 (受胎能力を害するリスクの可能性)	○
ヘキサフルオロけい酸鉛		カテゴリー1 (胎児に有害であるおそれがある) カテゴリー3 (受胎能力を害するリスクの可能性)	○
その他鉛化合物		カテゴリー1 (胎児に有害であるおそれがある) カテゴリー3 (受胎能力を害するリスクの可能性)	○

(注1) ACGIHの勧告値について、

- ① T;TWA(8時間の時間加重平均)、S;STEL(短時間ばくろ限度)、C(上限値)
- ② ※はTLV 勧告値の設定に当たって、生殖毒性が考慮されているもの
- ③ ()の数値は変更提案中のもの

(注2) EUの生殖毒性分類について、カテゴリー1、2、3は次のとおり

- ①カテゴリー1：人に対して生殖毒性があることが知られている物質(ある物質の人へのばく露と生殖障害の発生の因果関係を確立するに十分は証拠を有する。主に疫学的なデータによって判断される。)
- ②カテゴリー2：人に対して生殖毒性があるようにみなされるべき物質(適切な長期の動物での調査、その他の関連情報により、ある物質の人へのばく露が生殖障害を発生させるおそれがあるという強い推定を与えるための十分な証拠がある。)
- ③カテゴリー3：生殖障害作用を及ぼす可能性があるため、人に対して懸念を引き起こすが、利用可能な情報では、これについて評価が適切に行えない物質(適切な動物での調査から、有る程度の証拠はあるが、カテゴリー2に含めるには不十分である。)

(注3) 備考欄○は女性労働基準規則で明示はされていないが、規制している鉛化合物に当たるもの

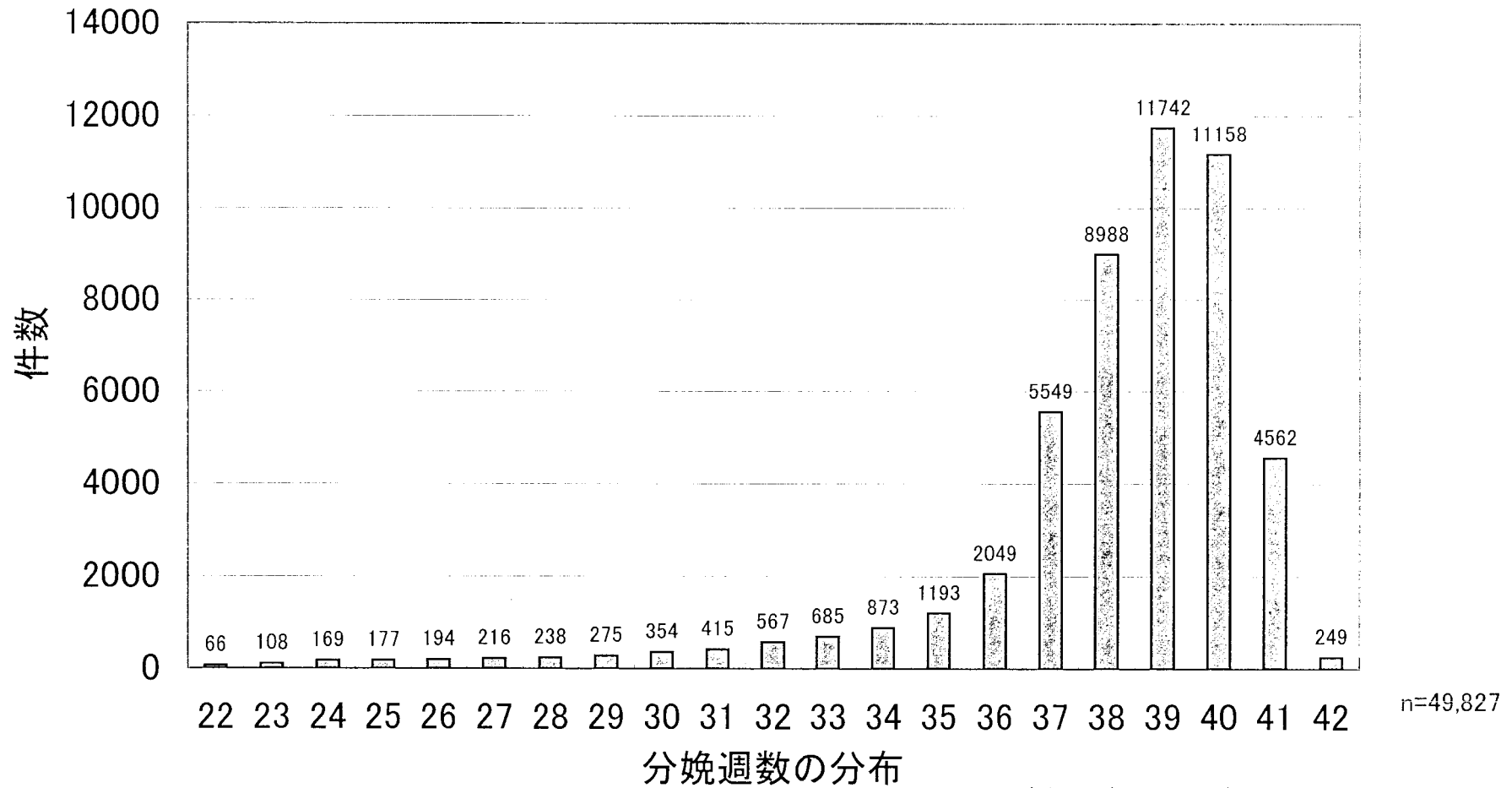
労働基準法（昭和二十二年法律第四九号）（抄）

（産前産後）

- 第六十五条 使用者は、六週間（多胎妊娠の場合にあつては、十四週間）以内に出産する予定の女性が休業を請求した場合においては、その者を就業させてはならない。
- 2 使用者は、産後八週間を経過しない女性を就業させてはならない。ただし、産後六週間を経過した女性が請求した場合において、その者について医師が支障がないと認められた業務に就かせることは、差し支えない。
- 3 使用者は、妊娠中の女性が請求した場合においては、他の軽易な業務に転換させなければならない。

図1

分娩週数別 件数



日産婦周産期登録データベース,2003年

n=49,827

図2

単胎の累積出産パーセント

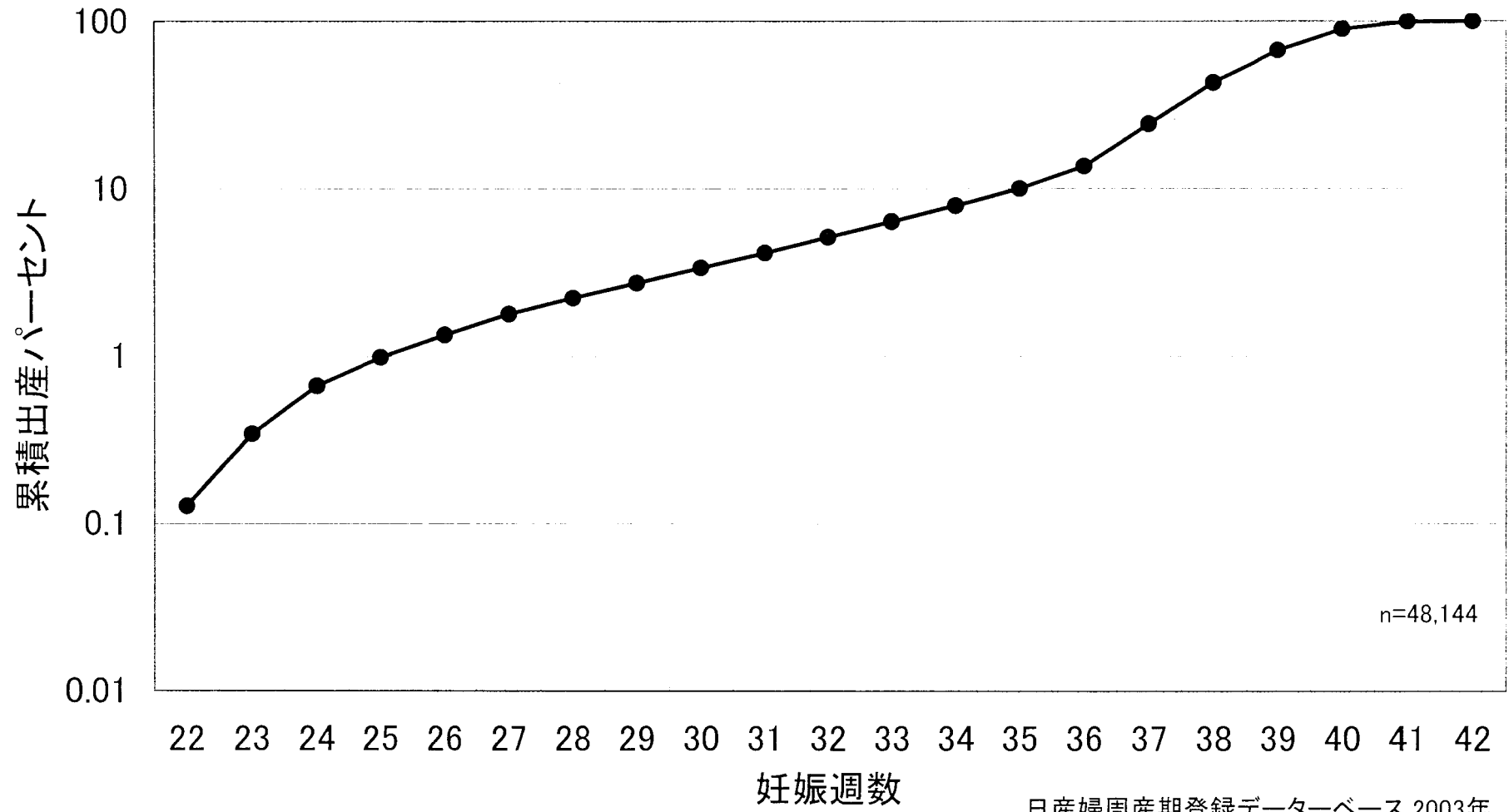
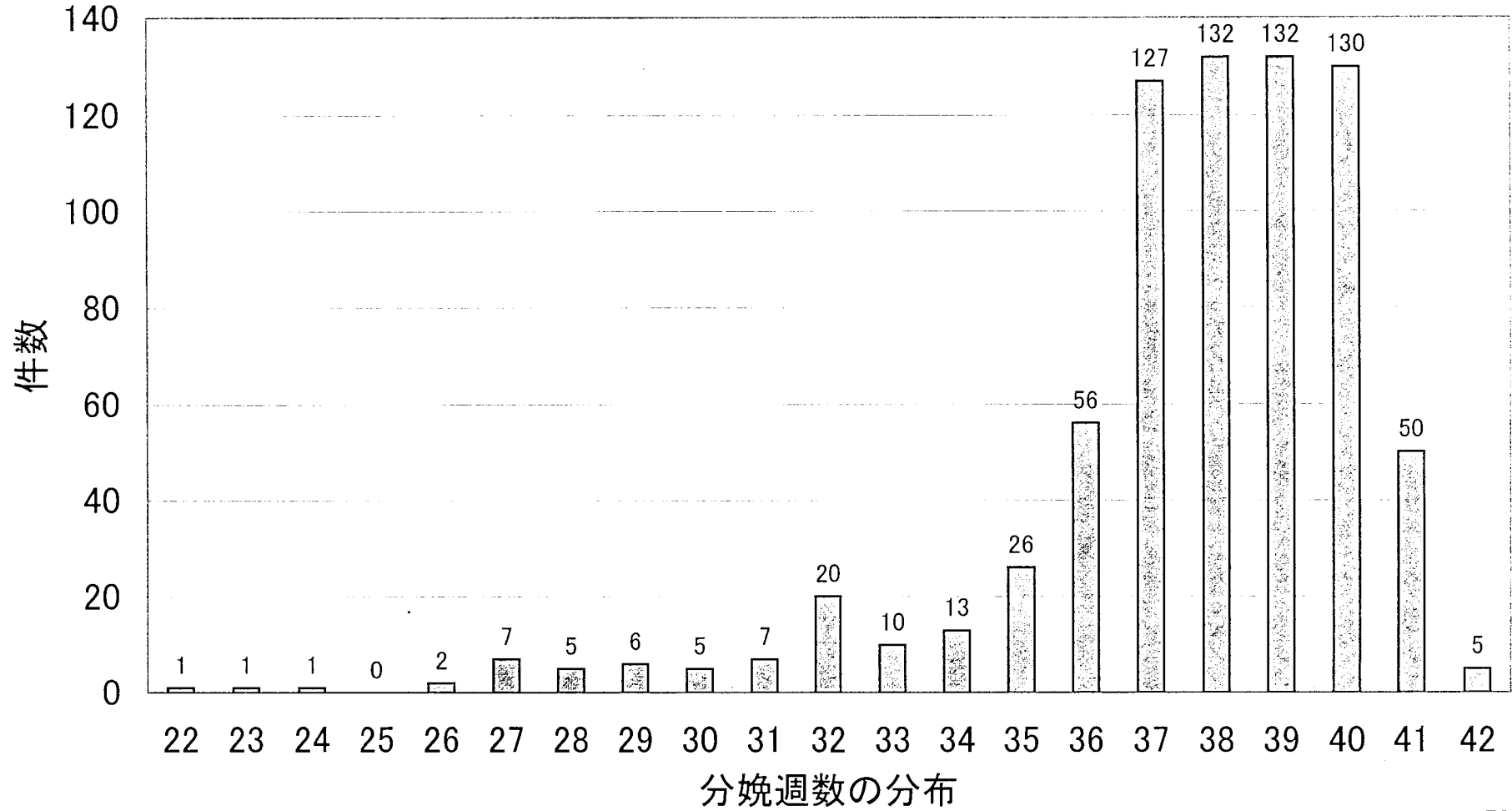


図3

妊娠高血圧症候群(妊娠中毒症)軽症の分娩週数分布



日産婦周産期登録データベース,2003年

n=736

図4

妊娠高血圧症候群(妊娠中毒症)軽症の累積出産パーセント

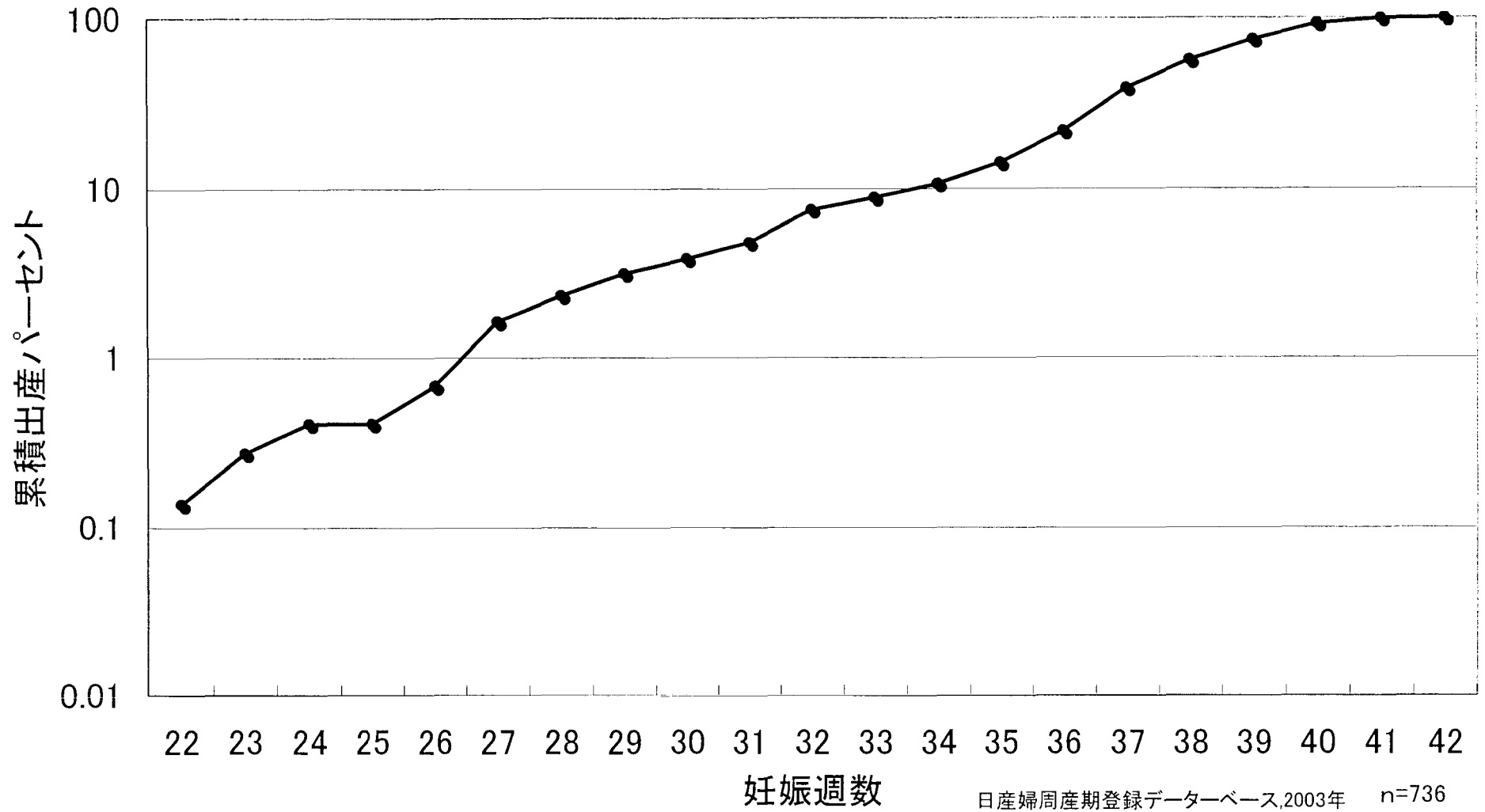


図5

妊娠高血圧症候群(妊娠中毒症)重症の分娩週数分布

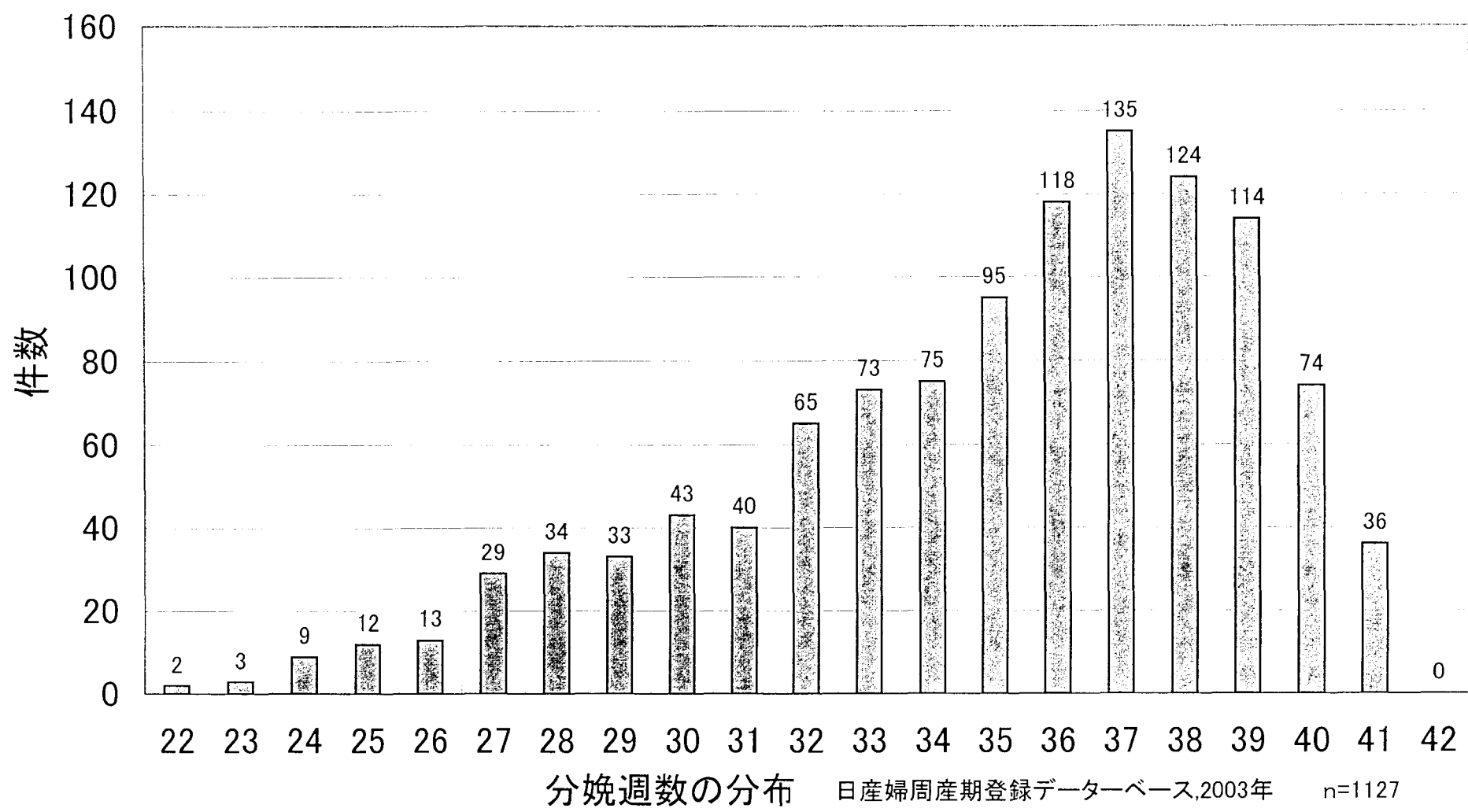


図6

妊娠高血圧症候群(妊娠中毒症)重症累積出産パーセント

