

廃液の分別のしかた

神戸大学は市街地に隣接しているため、実験廃液を学内で処理せず、産業廃棄物処理業者に処理を委託しています。実験廃液は、神戸大学排水水質管理及び薬品類廃棄物処理規則で定められた薬品類廃棄物(廃液)分類表に従って分別していただいておりますが、この分類表は法令に基づくのみならず、処理業者が安全に効率よく処理できることも考慮して定めています。以下のフローチャートは、廃液がそうした分類表のどの分類項目に該当するかを判断する際に役立てていただけるように作成しました。今後も引き続き実験廃液の適切な分別をお願いしますとともに、該当項目が見つからないときや判断の難しいときには、環境保全推進センターまでお問い合わせくださいますようお願いいたします。

○水性廃液

水性廃液は有害金属の凝集沈殿、中和、分解、焙焼等の処理が行われます。

有機溶媒が含まれると凝集沈殿における凝集剤の効果が阻害されることがあるため、有機溶媒の混入は避けてください。混合物は油性廃液として処理されます。

○油性廃液

油性廃液は焼却処理が行われます。

廃液貯留時、混合による発熱・発煙・発火等に注意してください。下表には、参考のため、油性廃液に混ぜると危険な化学物質を例示しました。

油性廃液に混ぜると危険な化学物質例

対象	化学物質名
アルカリ金属、アルカリ土類金属	リチウム、ナトリウム、カリウム、カルシウム
還元性の強い物質	炭化カルシウム、水素化ナトリウム、水素化カリウム
ニトロ化合物及び火薬類	ニトロセルローズ、ピクリン酸、トリニトロトルエン
過酸化物	過酸化ナトリウム、過酸化カリウム、過酸化カルシウム
塩素酸及び過塩素酸化合物	塩素酸ナトリウム、塩素酸カリウム、過塩素酸カリウム
酸化性の強い物質	硝酸ナトリウム、硝酸カリウム、過マンガン酸カリウム
アルキルアルミニウム化合物	トリエチルアルミニウム、トリイソブチルアルミニウム
危険、有害、腐蝕性の著しい物質	シアン化合物、ニトリル類、ヒドラジン類、アセチリド類

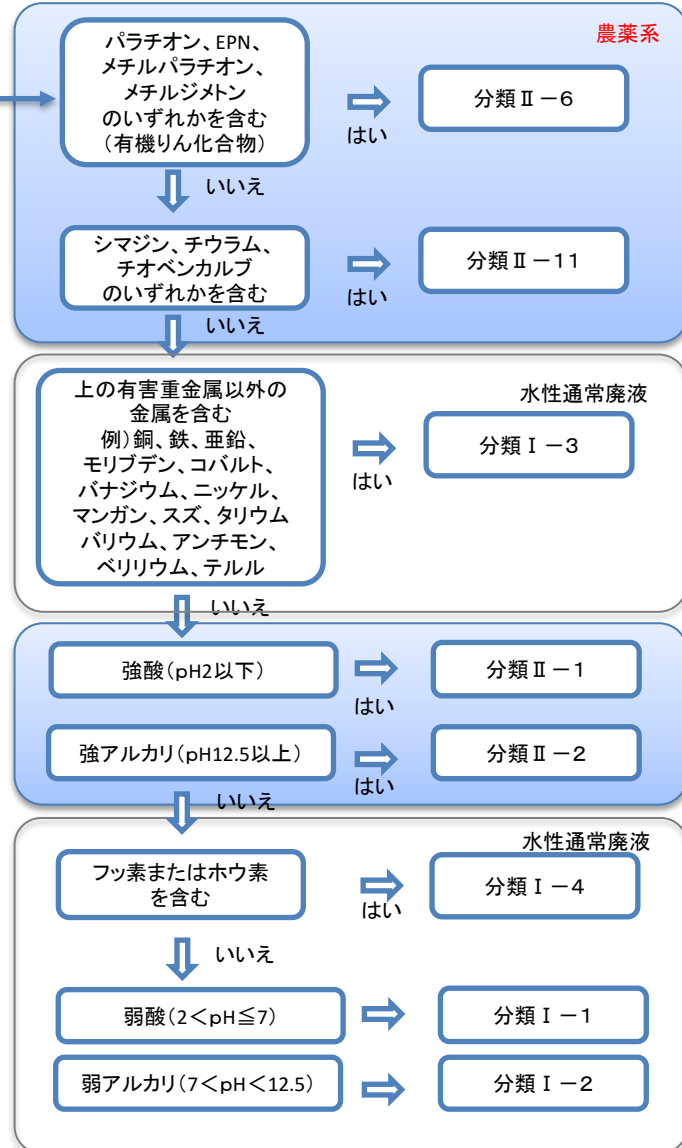
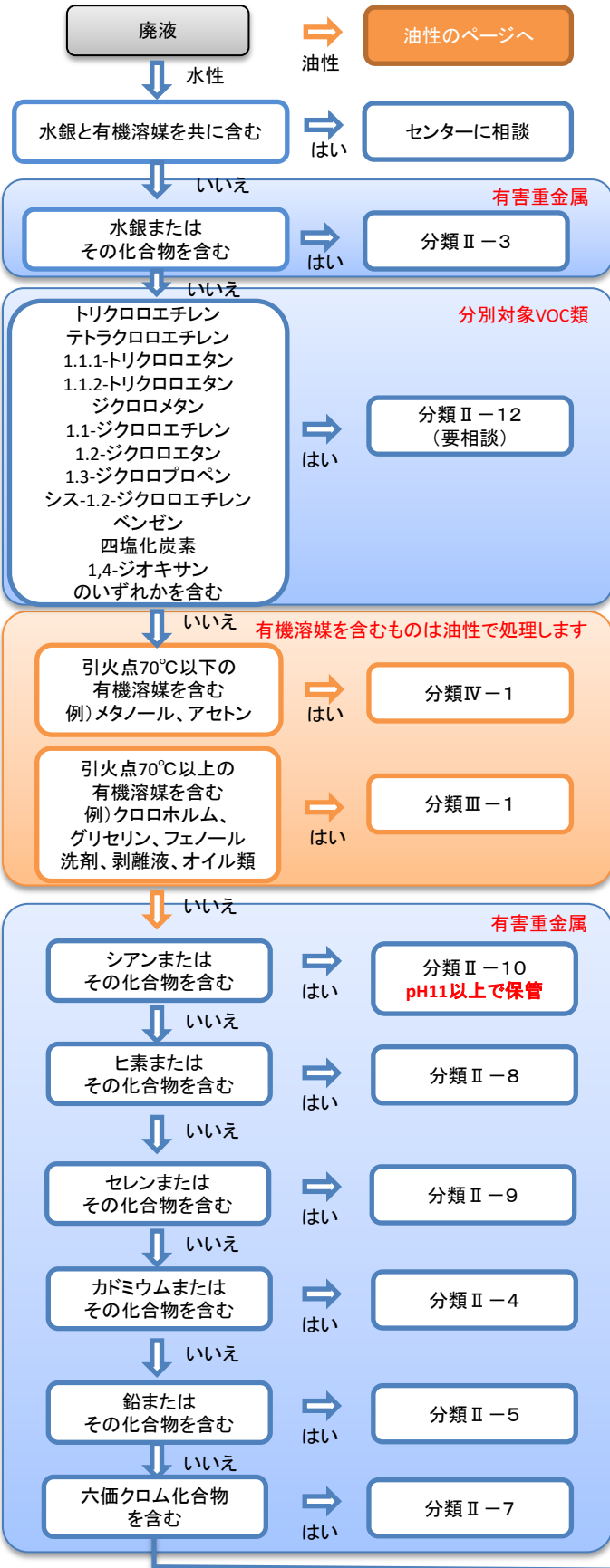
廃液の分別のしかた (水性)

水性特別管理廃液

油性特別管理廃液

通常廃液

固体は含まないように！



このフローチャートは、実験廃液が神戸大学排水水質管理及び薬品類廃棄物処理規則で定められた薬品類廃棄物(廃液)分類表のどの分類項目に該当するかを判断する際に役立てていただけるように作成しました。今後も引き続き適切な分別をお願いしますとともに、該当項目が見つからないときや判断の難しいときには、環境保全推進センターまでお問い合わせくださいますようお願いいたします。

【神戸大学環境保全推進センター】

電話：078-803-5991

電子メール：cema@research.kobe-u.ac.jp

廃液の分別のしかた (油性)

水性特別管理廃液

油性特別管理廃液

通常廃液

固体は含まないように！

廃液

⇒
水性

水性のページへ

油性
水銀または
その化合物を含む

⇒
はい

センターに相談

いいえ

分別対象VOC類

トリクロロエチレン
を含む

⇒
はい

分類Ⅳ－２

いいえ

テトラクロロエチレン
を含む

⇒
はい

分類Ⅳ－３

1.1.1-トリクロロエタン
を含む

⇒
はい

分類Ⅳ－４

いいえ
いいえ

1.1.2-トリクロロエタン
を含む

⇒
はい

分類Ⅳ－５

いいえ

ジクロロメタン
を含む

⇒
はい

分類Ⅳ－６

いいえ

1.1-ジクロロエチレン
を含む

⇒
はい

分類Ⅳ－７

いいえ

1.2-ジクロロエチレン
を含む

⇒
はい

分類Ⅳ－８

いいえ

1.3-ジクロロプロペン
を含む

⇒
はい

分類Ⅳ－９

いいえ

シス-1.2-ジクロロエチレン
を含む

⇒
はい

分類Ⅳ－１０

いいえ

ベンゼンを含む

⇒
はい

分類Ⅳ－１１

いいえ

四塩化炭素を含む

⇒
はい

分類Ⅳ－１２

いいえ

1,4-ジオキサンを含む

⇒
はい

分類Ⅳ－１３

いいえ

可燃性の有機溶媒

可燃性の有機化合物
(引火点70℃以下)
を含む
例)メタノール、アセトン

⇒
はい

分類Ⅳ－１

いいえ

その他の有機化合物
を含む
例)フェノール、
クロロホルム、洗剤、
グリセリン、剥離液、
界面活性剤、オイル類

⇒
はい

油性通常廃液

分類Ⅲ－１

このフローチャートは、実験廃液が神戸大学排水水質管理及び薬品類廃棄物処理規則で定められた薬品類廃棄物(廃液)分類表のどの分類項目に該当するかを判断する際に役立てていただけるように作成しました。今後も引き続き適切な分別をお願いしますとともに、該当項目が見つからないときや判断の難しいときには、環境保全推進センターまでお問い合わせくださいますようお願いいたします。

【神戸大学環境保全推進センター】

電話：078-803-5991

電子メール：cema@research.kobe-u.ac.jp

廃液の分別のしかた (備考)

よくある問い合わせ

- 抽出に使用した水溶液は水性廃液で良いのでしょうか？
→抽出時に有機溶媒が混ざることがあるため、油性廃液で処理します。
- 培養廃液は排水として流しても良いのでしょうか？
→環境負荷のかかるものはすべて廃液として回収しております。神戸市の排除基準に窒素含有量やリン含有量、BOD(生物化学的酸素要求量)が設けられています。これらの基準を満たした排水とするため、廃液として処理してください。
- 分類Ⅲ－1と分類Ⅳ－1の区別が付きにくい。
→以下の表を参照に分別ください。

引火点が70℃以下の物質(分類Ⅳ－1に該当)

物質名	引火点 [℃]
アクリル酸	50
アクリル酸エチル	10
アクリル酸ブチル	48
アクリル酸メチル	-3
アクリロニトリル	0
アクロレイン	-26
亜硝酸エチル	-35
アセチルアセトン	34
アセトアルデヒド	-39
アセトアルデヒドジエチルアセター	-21
アセト酢酸エチル	57
アセトニトリル	6
アセトン	-20
アニリン	70
アニルアミン	-29
アリルアルコール	21
アルドール	66
イソブチルアルコール	28
イソブチルアルデヒド	-18
イソブチルベンゼン	55
イソプレン	-54

物質名	引火点 [℃]
イソヘキサン	-29
イソヘプタン	-18
イソペンタン	-51
イソペンチルアルコール	43
イソ酪酸	56
イソ酪酸イソブチル	38
エタノール	13
エチルアミン	-18
エチルシクロブタン	-16
エチルシクロヘキサン	35
エチルシクロペンタン	21
エチルビニルエーテル	-46
2-エチルブチルアルデヒド	21
エチルプロピルエーテル	-20
2-エチルヘキサナール ^{注)}	44
(注: 2-エチルヘキサノール	73)
エチルベンゼン	15
エチルメチルエーテル	-37
エチルメルカプタン	-18
エチレンイミン	-11
エチレンオキシド	-18

廃液の分別のしかた (備考)

引火点が70℃以下の物質(分類Ⅳ－1に該当)

物質名	引火点 [°C]
エチレンクロロヒドリン	60
エチレンジアミン	34
2-エトキシエチルアセート	47
エピクロロヒドリン	32
塩化アセチル	4
塩化アリル	-32
塩化イソプロピル	-32
塩化イソペンチル	21
塩化エチリデン	-6
塩化エチル	-50
塩化エチレン	13
塩化ブチル	-9
塩化プロピル	-18
塩化ベンジル	67
塩化メタクリル	-12
オクタン	13
過酸化アセチル	45
ギ酸	69
ギ酸イソブチル	21
ギ酸イソプロピル	-6
ギ酸エチル	-20
ギ酸ブチル	18
ギ酸プロピル	-3
ギ酸メチル	-19
キシレン	32
クメン	36
クロトニルアルコール	27
クロトンアルデヒド	13
クロロブレン	-20

物質名	引火点 [°C]
クロロベンゼン	29
酢酸イソブチル	18
酢酸イソプロピル	2
酢酸イソペンチル	25
酢酸エチル	-4
酢酸シクロヘキシル	58
酢酸ビニル	-8
酢酸ブチル	22
酢酸プロピル	13
酢酸ペンチル	16
酢酸メチル	-10
ジアセトンアルコール	64
ジイソブチレン	-5
ジイソプロピルアミン	-1
ジイソプロピルエーテル	-28
ジエチルアミン	-23
ジエチルエーテル	-45
ジエチルケトン	13
ジエチルシクロヘキサノール	49
1,4-ジオキサン	12
シクロヘキサノール	68
シクロヘキサノン	44
シクロヘキサン	-20
シクロヘキシルアミン	31
ジビニルエーテル	-30
ジブチルアミン	47
ジブチルエーテル	25
ジメチルジクロロシラン	21
N,N-ジメチルホルムアミド	58

廃液の分別のしかた (備考)

引火点が70℃以下の物質(分類Ⅳ－1に該当)

物質名	引火点 [°C]
臭化アリル	-1
臭化エチル	-20
臭化ブチル	18
臭化プロパギル	10
硝酸エチル	10
硝酸プロピル	20
スチレン	32
炭酸ジエステル	25
デカリン	58
デカン	46
テトラヒドロフラン	-14
トリエチルアミン	-7
1,3,5-トリオキサン	45
トルエン	4
ニトロメタン	28
ニトロメタン	35
二硫化炭素	-30
ノナン	31
ヒドラジン	38
ビニルエチルアルコール	38
ビニルトルエン	51
ピリジン	20
ブタノール	29
ブチルアミン	20
ブチルアルデヒド	-22
ブチルメチルケトン	25
ブチロニトリル	24
プロパノール	12
プロピオニトリル	2

物質名	引火点 [°C]
ブロモベンゼン	51
ヘキサノール	63
ヘキサン	-22
ヘプタノン	39
ヘプタン	-4
ベンズアルデヒド	63
ベンゼン	-11
ペンタノール	33
ペンタン	-40
ペンチルアミン	-1
メチルオキシド	31
メタクリルメチル	10
メタノール	11
メチラール	-18
メチルイソシアナート	-7
メチルシクロヘキサン	-4
メチルシクロペンタジエン	49
メチルシクロペンタン	-7
メチルジクロロシラン	-9
メチルトリクロロシラン	-9
メチルヒドラジン	-8
メチルビニールケトン	-7
3-メチルピリジン	40
メチルプロピルケトン	7
酪酸エチル	24
酪酸ビニル	20
酪酸メチル	14
硫化メチル	-18