# 第２　製造所、一般取扱所

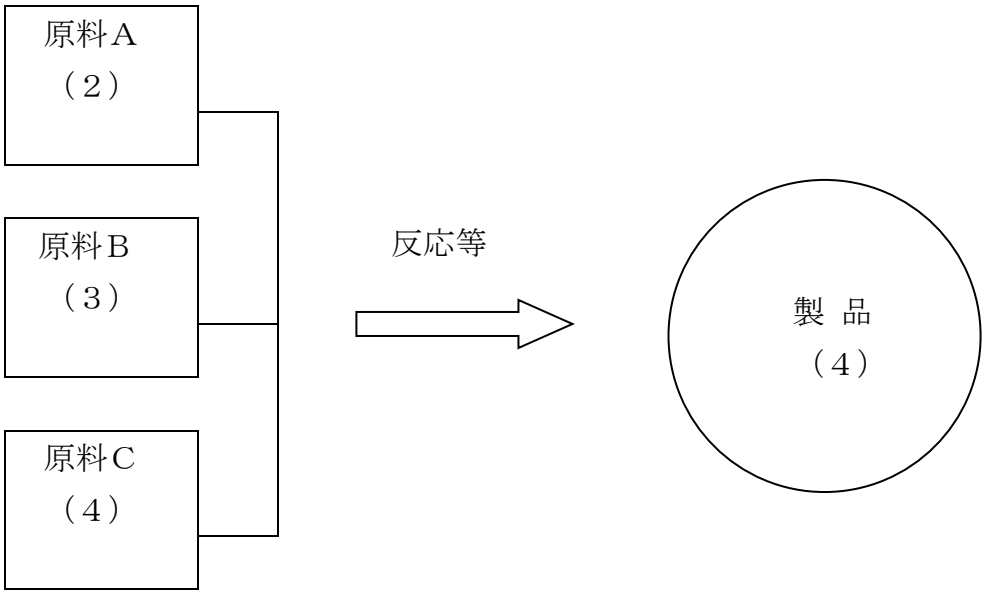
## 第２－１　製造所、一般取扱所における許可数量等の算定例

製造所や一般取扱所（製造工程を有するもの）において取り扱う危険物の最大数量及び倍数（以下「許可数量等」という。）の算定は、製造される製品によって製造工程が単純なものから複雑なもの、製造日数が数日にわたるものなど様々なケースがあり、一様ではないことから、実態に応じて算定する必要がある。

一般取扱所については、許可数量等を算定する場合に、製品が非危険物であり、製品について考慮しないこととなり、製造所と比較すると少し単純なものとなるので、以下製造所を例に取って説明する。

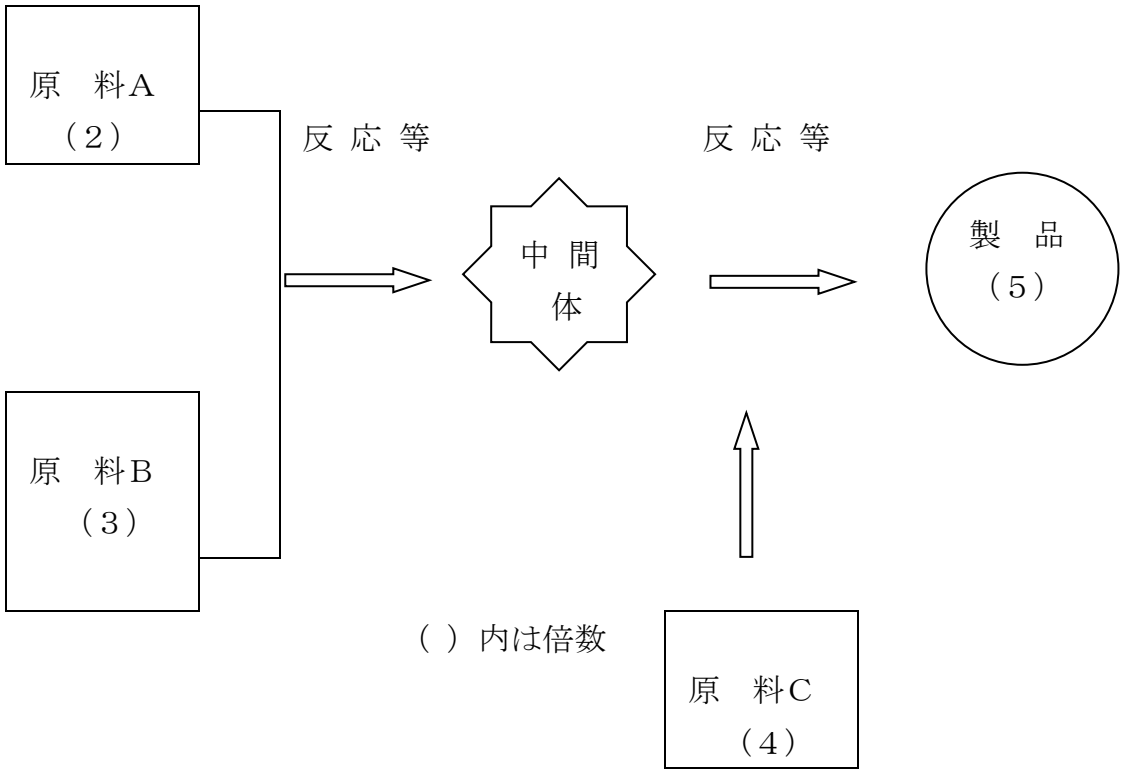
### １　許可数量等を算定する場合の基本事項

(1)　原料が反応等によりすべて製品となる場合は、１日単位で見て原料に係る危険物と製品危険物とを比較し、指定数量の倍数の大きい方をその工程の許可数量等とし、複数の工程が同時に存在する場合には、それらを合算して許可数量等を算定すること。




原料Ａ、Ｂ、Ｃに係る倍数２＋３＋４＝９＞製品の倍数４
したがって、原料に係る危険物の数量を許可数量とする。

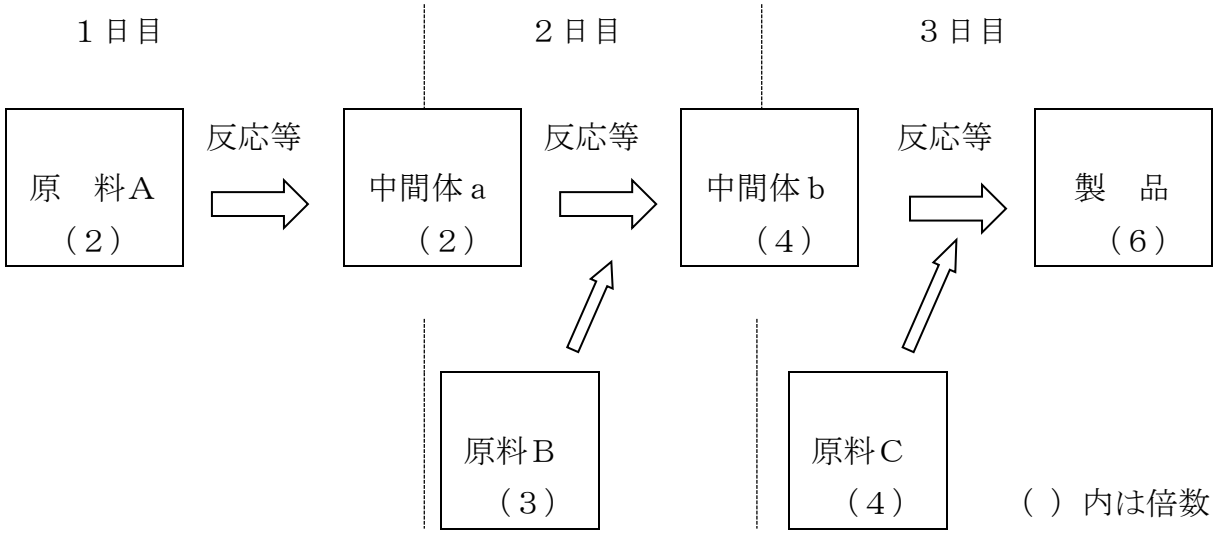
(2)　原料を投入後、中間体危険物となり、原料を追加して製品危険物を製造する場合は１日単位で見て、原料と追加原料を合算したもの、中間体危険物と追加原料を合算したもの及び製品危険物を比較し、指定数量の倍数の大きい方をその工程の指定数量等とすること。ただし、中間体危険物が不安定ですみやかに製品危険物に移行する場合を除く。




原料の倍数合計（２＋３＋４）＝９＜中間体の倍数＋原料Ｃ（６＋４）＝10＞製品の倍数５

したがって、中間体及び原料Ｃに係る危険物の数量を許可数量とする。

(3)　製品製造工程が複数の日にかかる場合は、それぞれの日ごとに工程中の危険物を算定すること。




１日目；　原料Ａの倍数２＝中間体ａの倍数２、したがって危険物の倍数は２

２日目；　中間体ａの倍数２＋原料Ｂの倍数３＝５＞中間体ｂの倍数４、したがて危険物の倍数は５

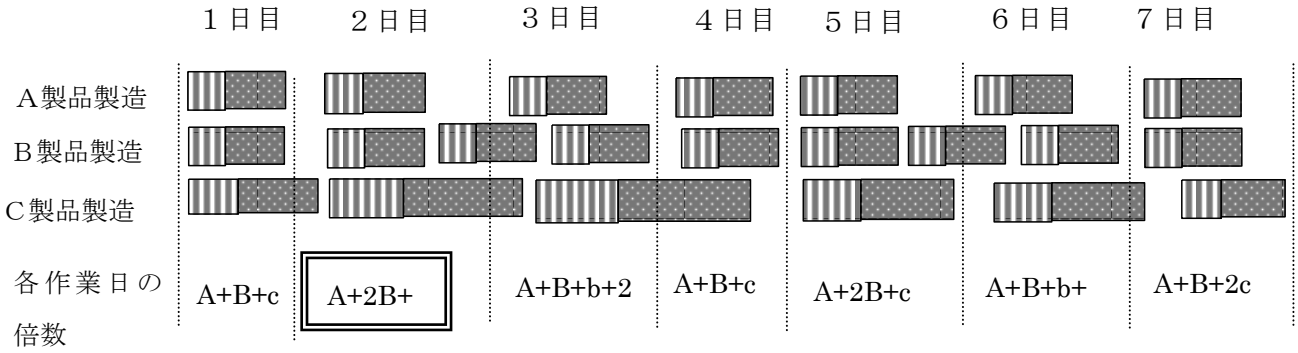
３日目；　中間体ｂの倍数４＋原料Ｃの倍数４＝８＞製品の倍数６、したがって危険物の倍数は８

よって３日間のうち、３日目の中間体ｂ及び原料Ｃに係る危険物の数量を許可数量等とする。

(4)　複数の製品を製造する場合の許可数量等の算定は、前(1)から(3)により製造ごとに各作業日の倍数を算定し、最大となる日の取扱数量及び倍数とすること。

ア　複数の製品製造を行い、それぞれの製品製造工程に要する時間が異なる場合

それぞれの工程に要する時間が異なるので、許可数量等を算定する場合は全工程を時系列で作図し、一日の取扱倍数が最大となる日の取扱数量及び倍数とすること。 なお、作図の範囲は、第１日目と同じ工程図となるまでとする。




(凡例)

原料投入工程

製品製造工程

(条件)

1　倍数：原料Ａ＞製品ａ＝原料Ｂ＞製品ｂ

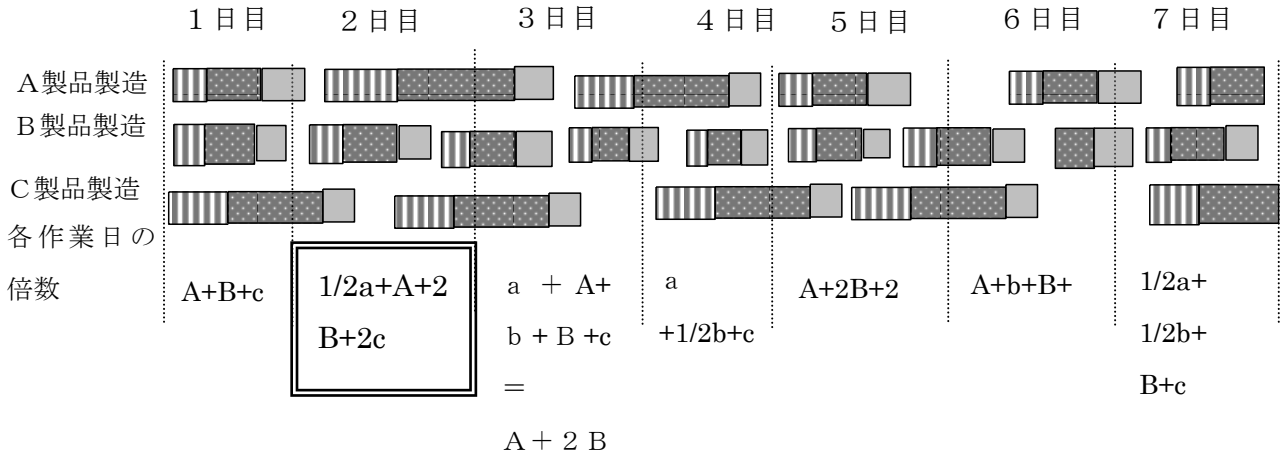
＝製品ｃ＞原料Ｃ

2　原料投入後すぐに製品危険物に該当する危険物となる。

3　作図の範囲は、紙面の関係で７日目までとする。

よって、２日目の危険物の数量を許可数量等とする。

イ　アと条件等同じであるが、各工程終了後製品の小分け作業を行う場合前アと同様に許可数量等を算定する。




（凡例）

原料投入行程

製品製造工程

小分け作業

（条件）

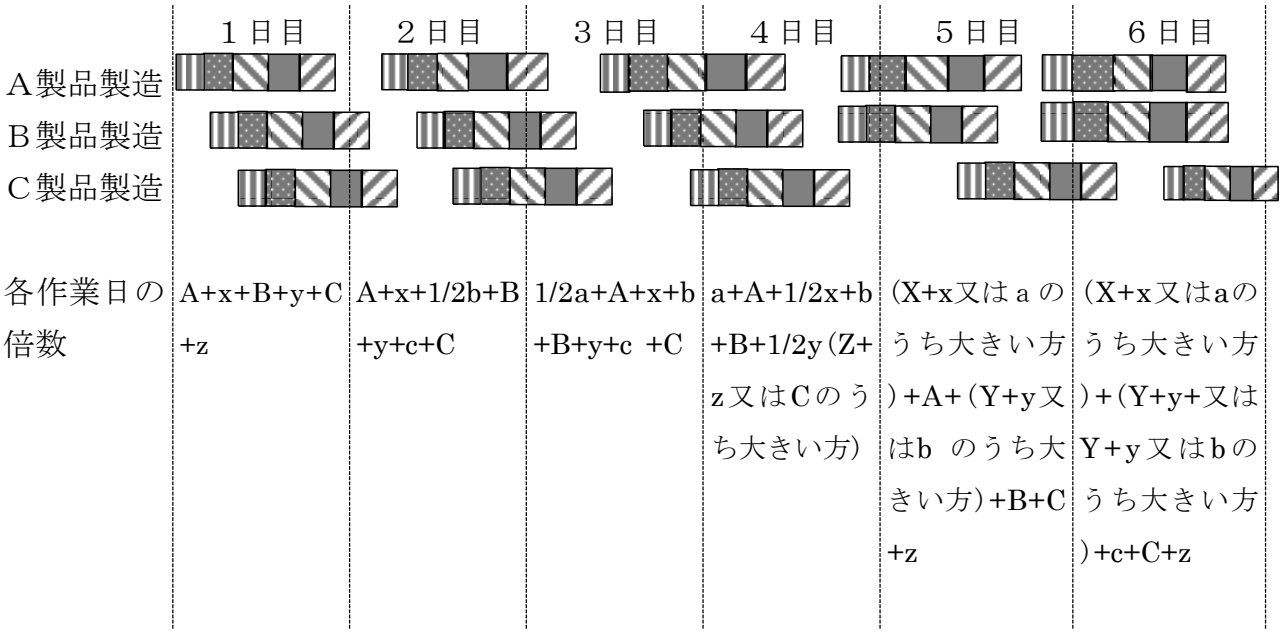
１　前日から継続して小分け作業が行われる場合は、翌日の残量は 1/2 とする。

２　その他の条件は前アと同様とする。

よって、２日目の危険物の数量を許可数量等とする。

ウ　前イと同じであるが、危険物となる中間体を製造し追加原料投入工程を経て製品を製造する場合

前イと同様に許可数量を算定する。




（凡例）

原料投入工程

中間体製造工程

追加原料投入工程

製品製造工程

小分け作業

（条件）

1　凡例による工程は上から下に順次行われるものとする。

2　倍数：原料 A＞製品 a＝原料 B＞製品 b＝製品 c＞製品 A の中間体 X＞製品 B 中間体 Y＞製品 C の中間体 Z＞中間体 A の追加原料 x＝製品 B の追加原料 y＝製品 C の追加原料 z、C＋ z ＞ c

3　前日から継続して小分け作業及び追加原料投入工程が行われる場合は、翌日の残量は 1/2 とする。

4　原料投入工程終了後においても、中間体及び製品は危険物に該当するものとする。

※　許可数量等の算定は、各作業日の倍数を比較し最大となる日の取扱数量及び倍数とすること。

## ２　その他の製造所

１、(4)、ウの各工程の例以外にも熟成工程などが追加されるほか、最終製品を造るための原料を製造する工程が別工程となっていたり、各工程が時々稼働するもの等複雑なものがあるが、製造所内各工程を時系列で作図することにより、各作業日の倍数のうち最大となる日の取扱数量を算定すること。

## ３　その他

１、前２による取扱数量等の算定にあたっては、次の事項に留意して行うこと。

(1)　各工程で使用する原料及び製品等が危険物となるかどうかを危険物等データベース登録確認書、確認試験結果書等により確認すること。

(2)　油圧機器内蔵油、ボイラー燃料、熱媒危険物、洗浄用危険物等、１、前２の例示以外の危険物を使用する場合は、許可数量等の算定にあたって最終的に合算して求めること。