

**. 管理区域から事業所内の
管理区域でない場所に
放射性同位元素を持ち出す
場合の考え方について**

1. 申請の条件として、管理区域外の 場所に持ち出す旨を記載すること (既存の事業所では変更申請が必要)

様式第一中別紙様式イの

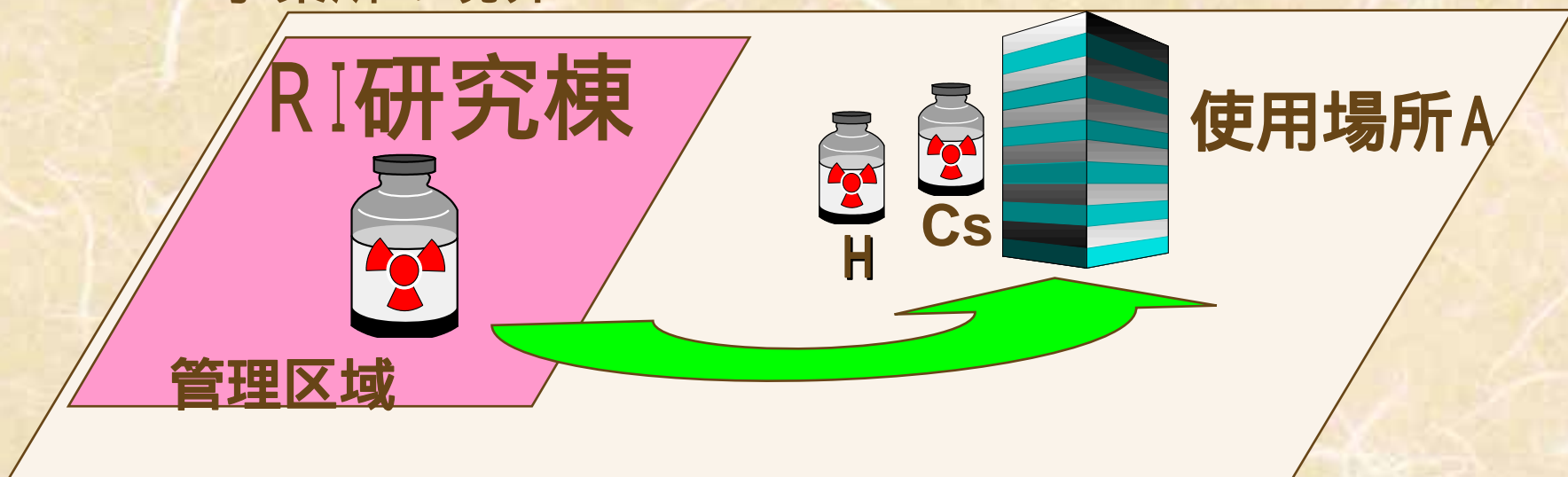
一時的に管理区域の外において使用をする密封されていない放射性同位元素		
核 種 (注41)	3H	14C
化学形等 (注42)	すべての化合物	
使用数量 (注43)	RI研究棟の1日最大使用数量の内数	
使用の目的	生物学の研究	
使用の方法	トレーサー	
使用の場所 (注44)	1号館1階	研究室

2. 管理区域外に持ち出す核種が複数ある場合は、それぞれの**下限数量との比の和**が1を超えないこと

例 3Hと137Csの場合

$$1 \quad 3\text{Hの持出量/下限数量} + 137\text{Csの持出量/下限数量}$$

事業所の境界



3. 管理区域外で使用可能な数量(存在する数量)は、使用施設の1日最大使用数量または下限数量の内、いずれか小さい方の数量であること

核種	使用施設の 1日最大使用数量	下限数量	持ち出し量
^3H	10 MBq	1 GBq	10 MBq以下
^{137}Cs	10 MBq	10 kBq	10 kBq以下

核種が2種類以上の場合 「比の和」が最大1以下となる

$$\frac{10 \text{ kBq}}{10 \text{ kBq}} + \frac{10 \text{ MBq}}{1 \text{ GBq}} = 1.01$$



$$\frac{9.9 \text{ kBq}}{10 \text{ kBq}} + \frac{10 \text{ MBq}}{1 \text{ GBq}} = 1$$

^{137}Cs

^3H

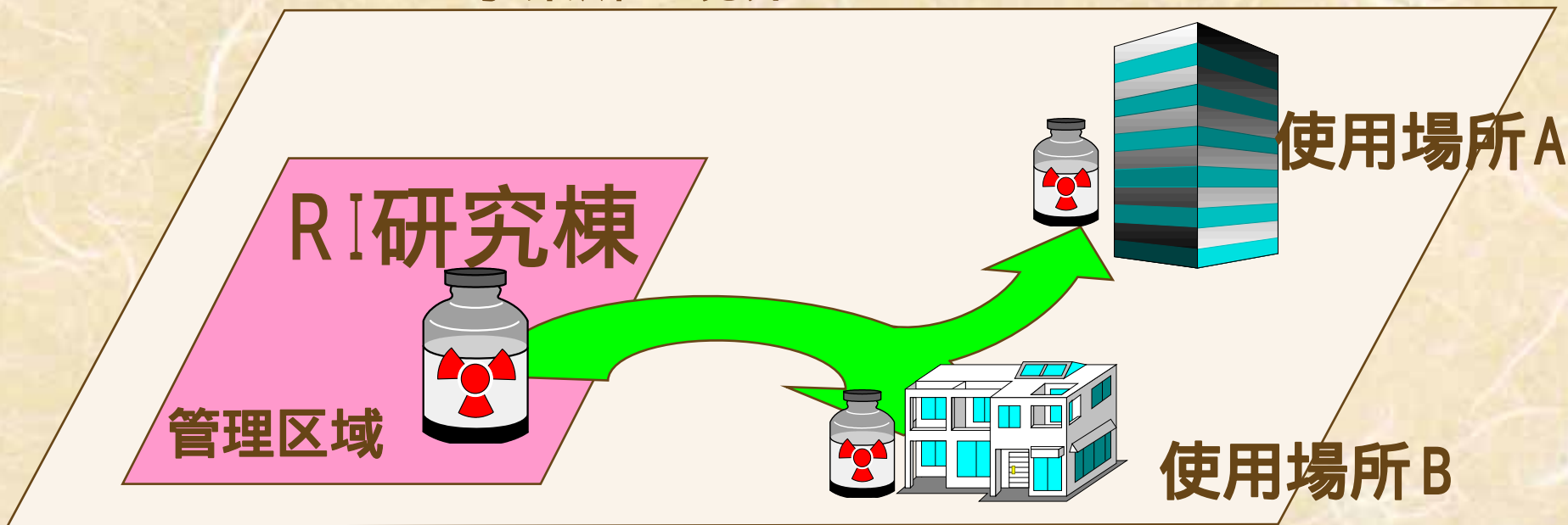
4. 管理区域外に持ち出す場所が複数存在する場合は、事業所内の総量が前項の数量を超えないこと

例

RI研究棟からの持出量

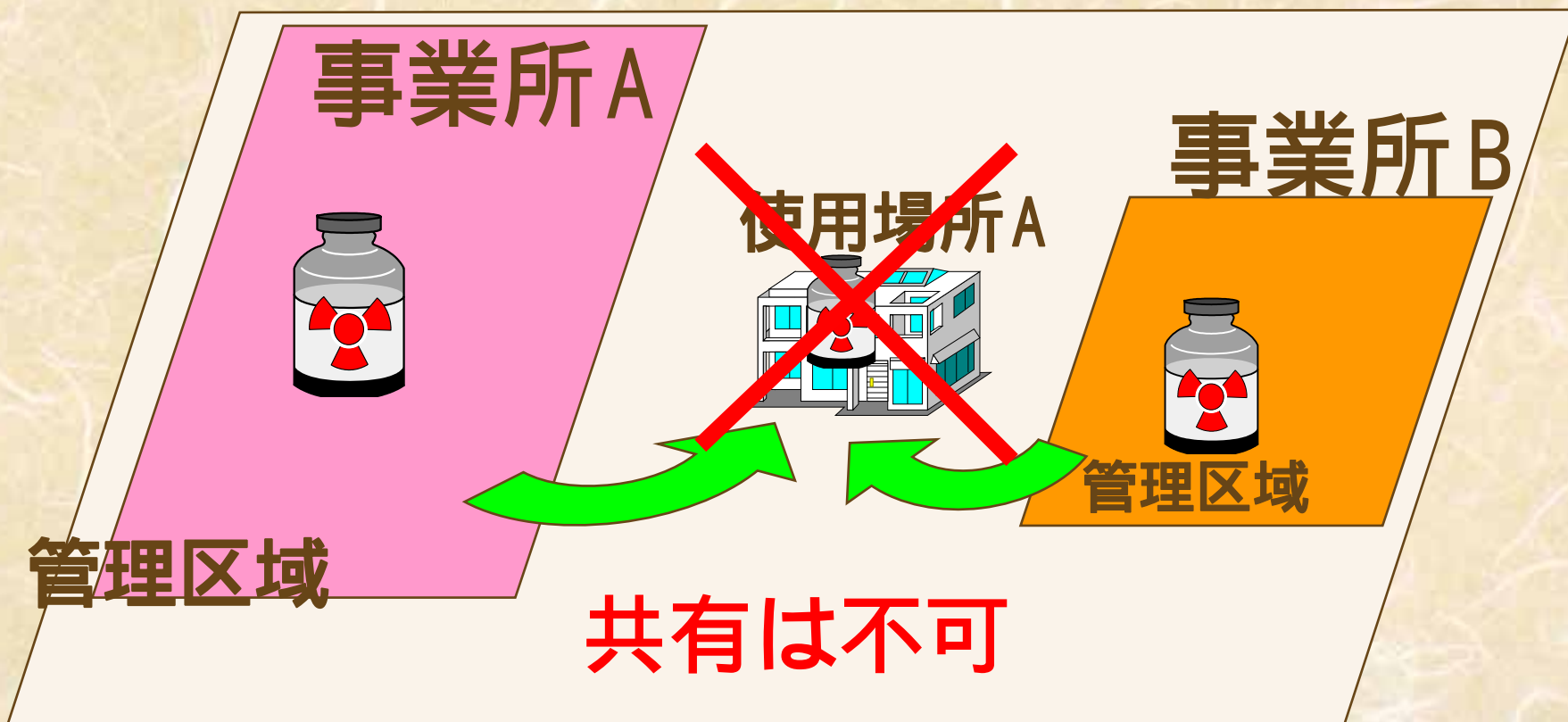
使用場所Aの使用数量+使用場所Bの使用数量

事業所の境界



5. 複数の事業所で事業所の境界を共有する場合、それぞれの事業所は管理区域外に持ち出す場所を共有できない

事業所の境界(共用)

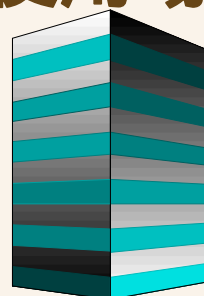


6. 複数の事業所で事業所の境界を共有する場合、それぞれの事業所に属する管理区域外に持ち出す場所同士では、放射性同位元素等は譲渡・譲受できない

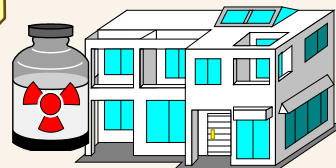
事業所 A

使用場所 A

事業所 B



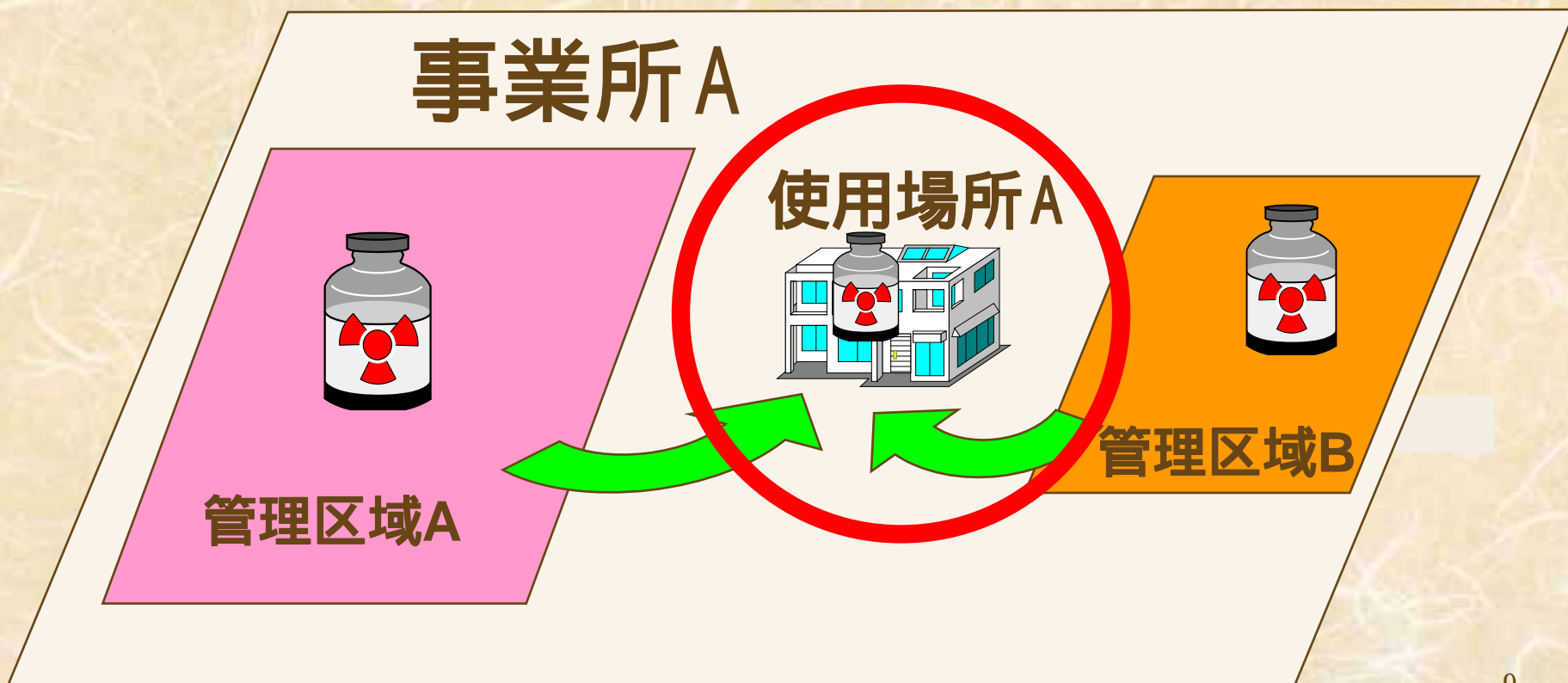
譲渡・譲受



事業所の境界

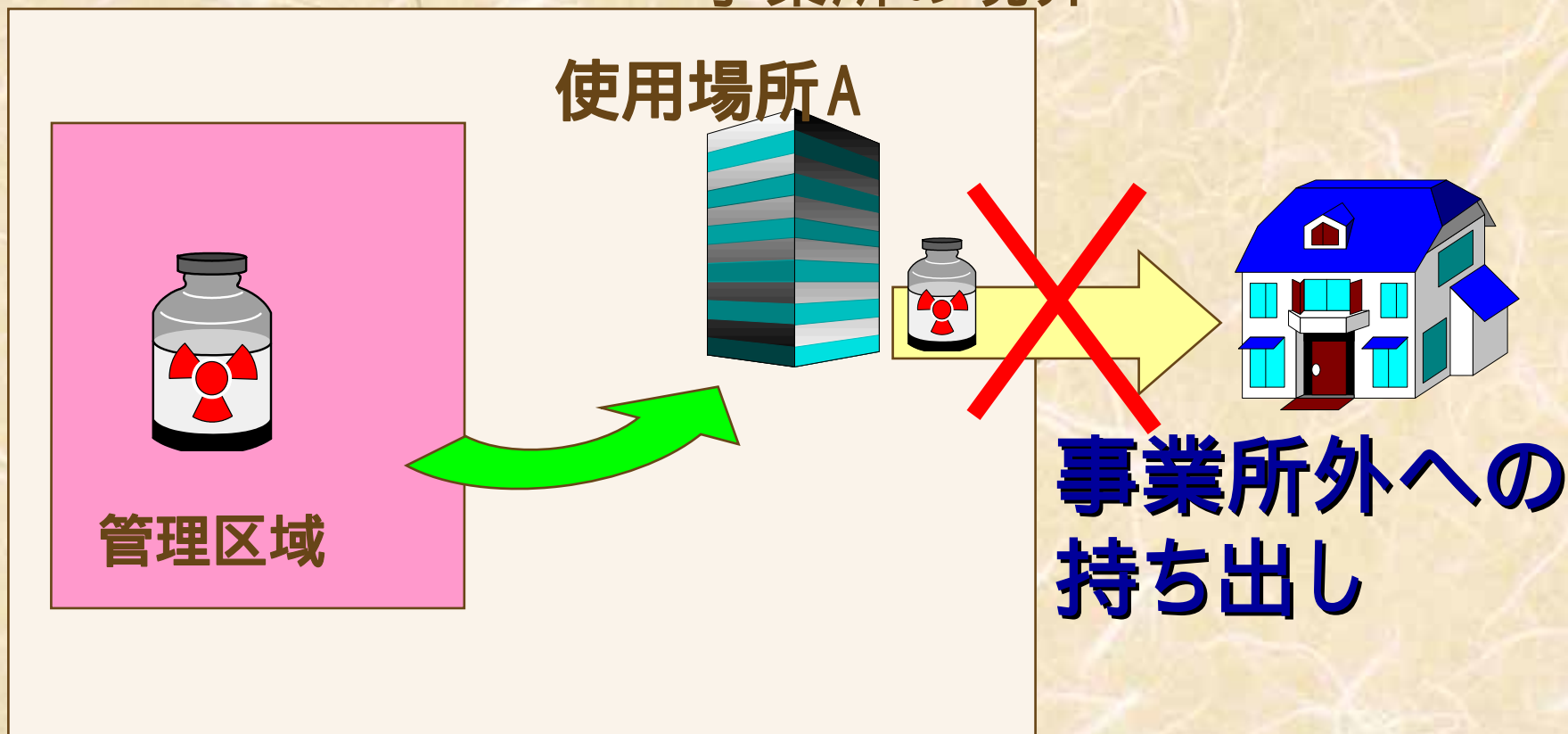
使用場所 B

7. 同一事業所内に複数の使用施設が存在する場合、それぞれの施設に共通の管理区域外に持ち出す場所を設定することはできる。ただし、持ち出した施設に戻すこと



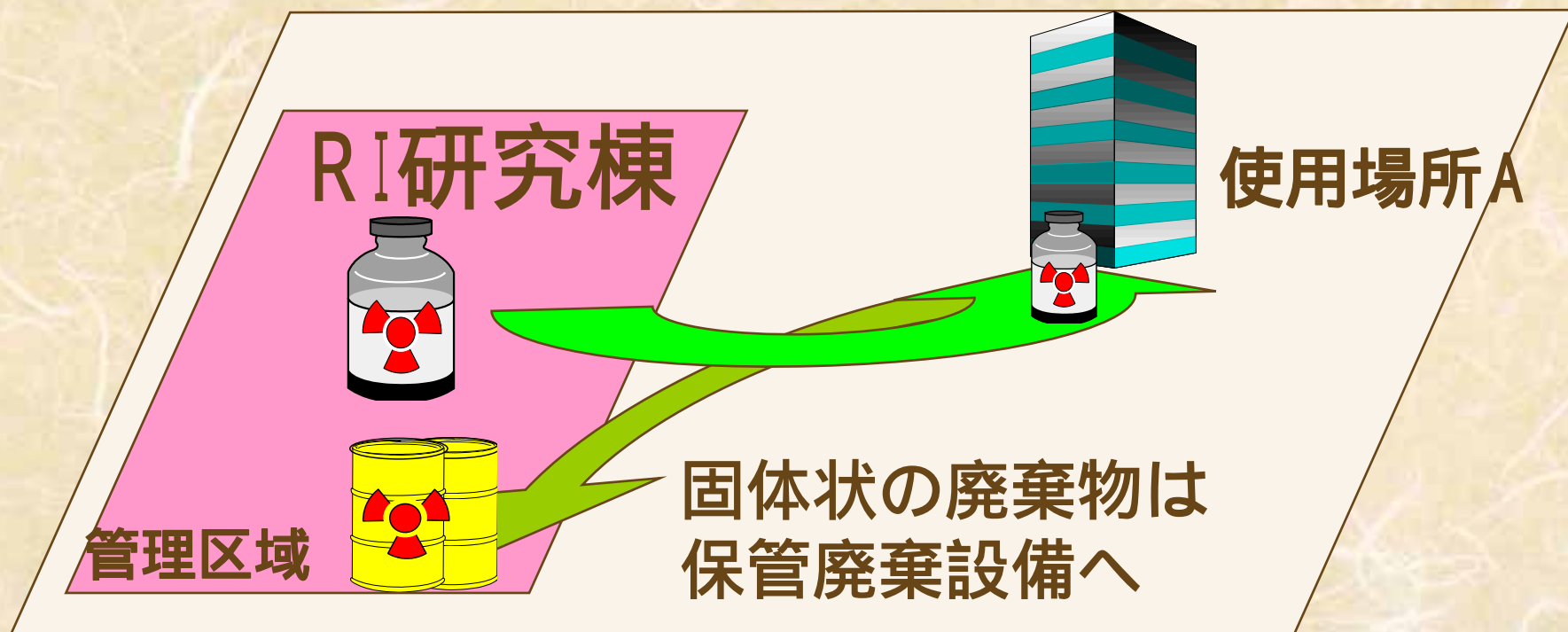
8. 管理区域外に持ち出した放射性同位元素は、事業所外には持ち出せない

事業所の境界



9. 管理区域外に持ち出す場所から発生した固体状の「放射性同位元素によって汚染された物」は、当該管理区域内の廃棄施設において廃棄すること

事業所の境界



10. 管理区域外に持ち出す場所における 施設の技術的基準は要しない

例えば

汚染検査室が不要

放射線の量(空間線量)および汚染の状況の
測定が不要

排気・排水設備が不要

管理区域の設定が不要

ソフト面での管理

健康診断の実施、被ばくの測定が不要、
ただし、教育訓練は必要

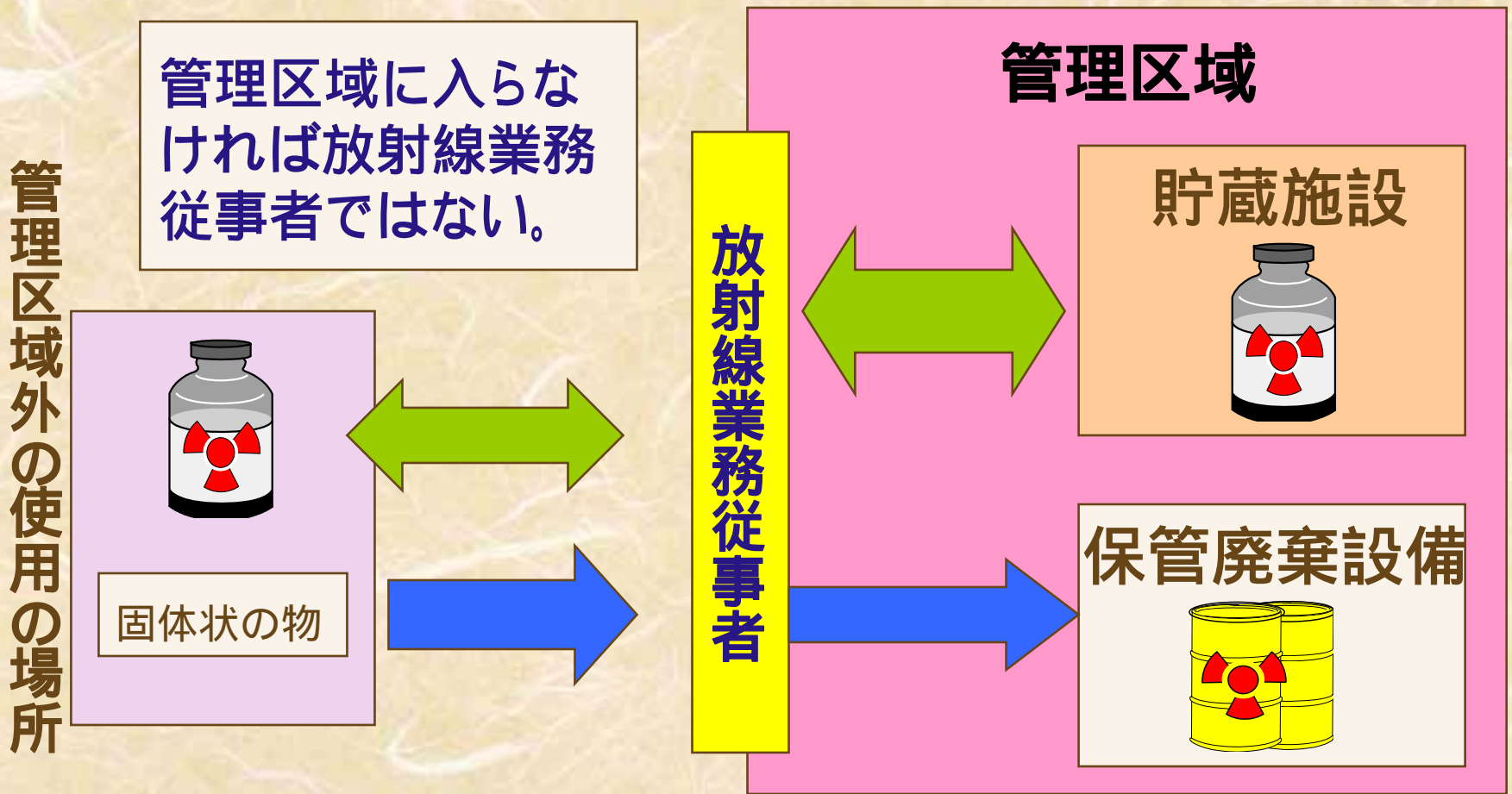
「使用」の帳簿は作成する。

保管(貯蔵)ができない。

保管廃棄ができない。

注:管理区域外の使用場所に係る変更は軽微変更には
該当しない。

管理区域外で使用する者は、放射線業務従事者には該当しないのか？



ま と め

- ・変更申請し、管理区域外の使用を明記
- ・使用素量は使用施設の一日最大使用数量
又は下限数量のいずれか小さい数量
- ・使用の場所が複数であっても上記数量を
超えて使用することはできない。
- ・使用する核種が複数の場合はそれぞれの
下限数量との比の和が1を超えないこと。
- ・同一事業所内に複数の事業所が存在する
場合は使用の場所の共有ができない。

ま と め

- ・管理区域外の使用の場所間での放射性同位元素の譲渡・譲受はできない。
- ・管理区域外の使用の場所から放射性同位元素を事業所外に持ち出すことはできない。
- ・固体状の放射性同位元素によって汚染された物は管理区域内の廃棄施設において廃棄すること。
- ・管理区域外の使用の場所では保管及び保管廃棄はできない。

ま と め

- ・管理区域外のみで使用する者への教育訓練の実施
- ・管理区域外の使用の場所へ放射性同位元素を持ち出す場合、放射性同位元素等を持ち込む場合は放射線業務従事者が行うこと。