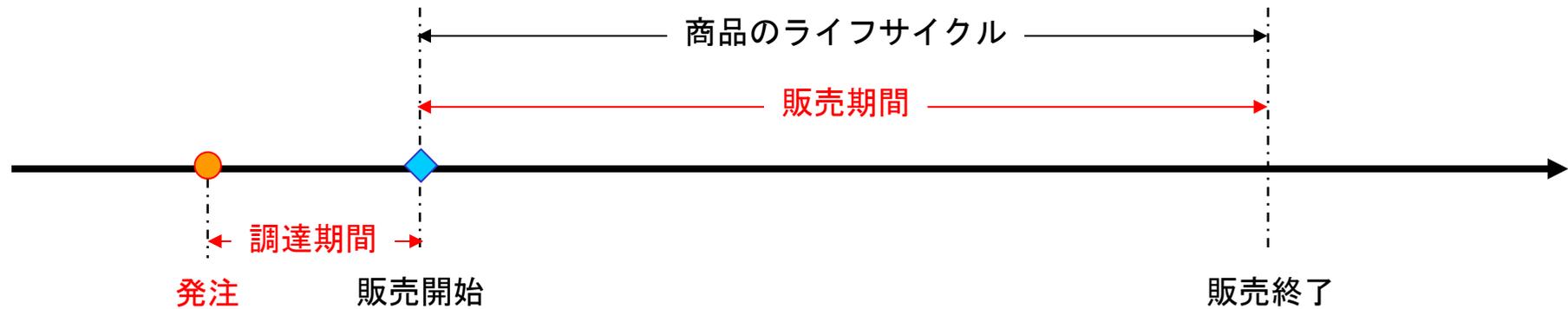


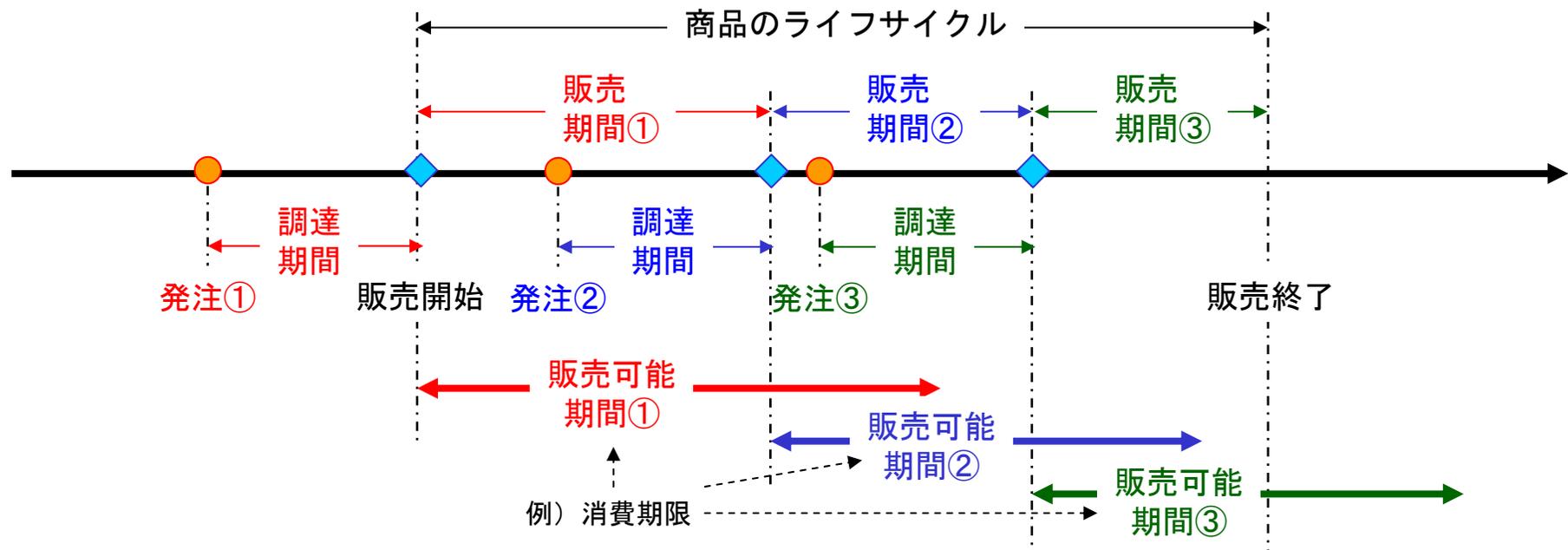
商品ライフサイクルを
考慮した発注

商品のライフサイクルと販売期間の関係

【ライフサイクルと販売期間が一致】



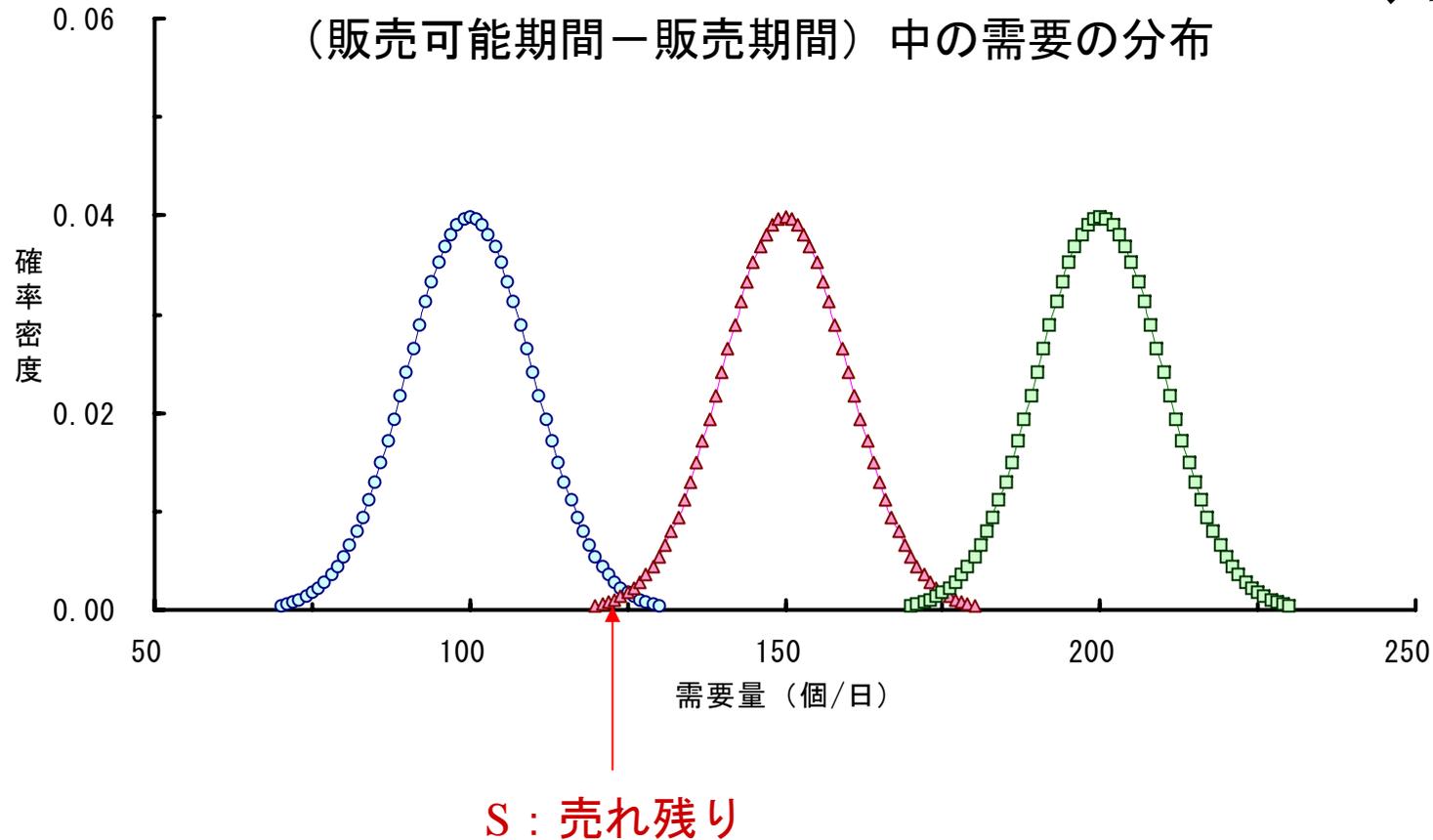
【複数の販売期間が存在する場合】



上図の場合、販売期間①と②は、後の販売期間でも販売可能であるため、廃棄ロスを少なくできる。

販売期間後の廃棄量

(イメージ図)



$$\text{期待廃棄量} = \int_0^S (S - x) \cdot f(x) \cdot dx$$

小売店における販売期間別の利益

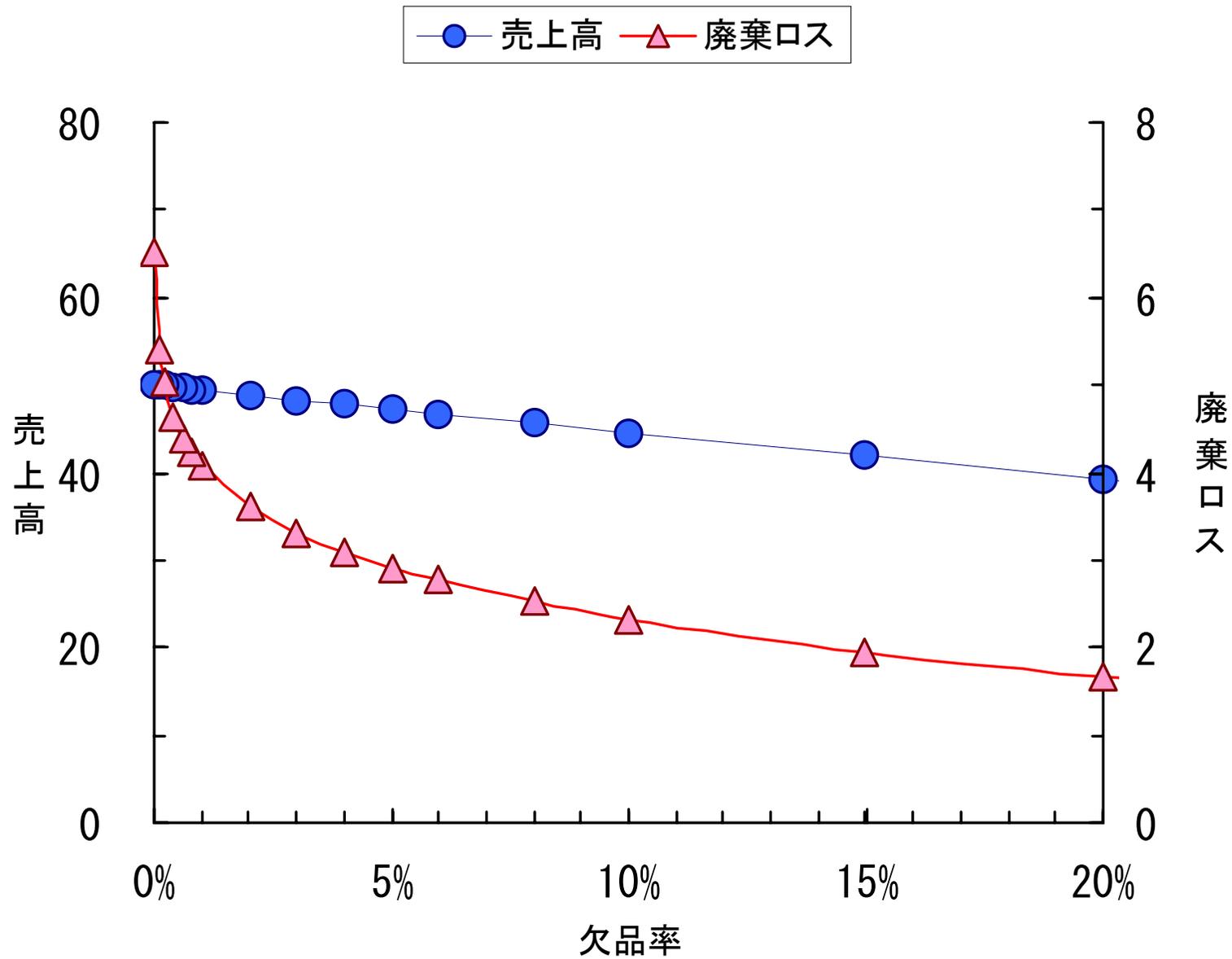
(販売価格－値引き後価格) × 値引き後販売量



$$\begin{array}{ccccccc} \text{利益} & = & \text{売上高} & - & \text{売上原価} & - & \text{廃棄ロス} & - & \text{値引きロス} \\ & & \uparrow & & \uparrow & & \uparrow & & \\ & & \text{販売価格} \times \text{販売量} & & \text{仕入価格} \times \text{販売量} & & (\text{仕入価格} + \text{処理価格}) \times \text{期待廃棄量} & & \end{array}$$

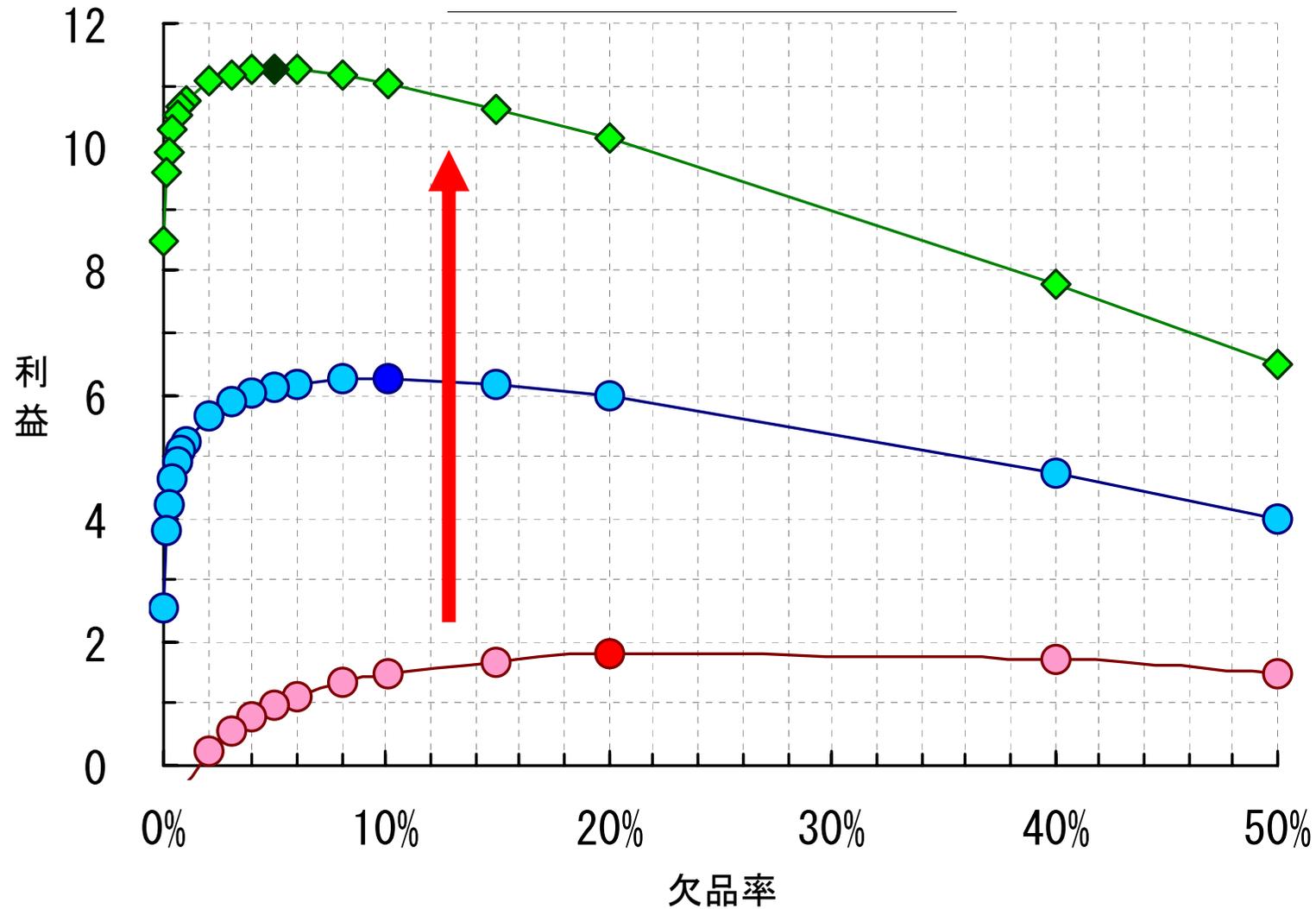
補足：上記の利益から保管費を引いた値が、販売期間中の利益となる。
保管費は、店舗の賃借料、従業員給与等の販管費を商品が占有するスペースで除した値で概算可能

欠品率と売上高・廃棄ロスの関係



期待廃棄量が少なくなれば、利益が上昇する

(イメージ図)



棚割り

商品を陳列する棚に、どのように配置するか決定すること。



有効在庫

売場もしくは倉庫に現品として保管されてある在庫をいう。顧客の注文を直ちに充足し得る在庫である。

$$\text{有効在庫} = \text{手持在庫} + \text{発注残} - \text{納入残}$$

既に発注しているのだが、まだ入荷していない量をいう。

顧客より受注し、納入しなければならないのだが、まだ未納入の数量をいう。

$$\text{正味在庫} = \text{手持在庫} - \text{納入残}$$