

「プリンタ用インク」及び 「メモリーカード」の 指数作成方法について

令和7年5月8日
物価統計室

プリンタ用インクの指数算出方法

- ・ POSによる算出方法案として「固定スペック方式」による指数算出方法を検討

【データの抽出】

- ・ 対応プリンタは「インクジェット」
 - ・ 形状は「独立型」
- ・ タイプは「純正」
 - ・ 個数は“1”
- ・ 種類は「顔料」or「染料」
- ・ 色は「ブラック」、「シアン」、「イエロー」、「マゼンタ」

【外れ値商品の除去～平均価格の算出】

- ・ 対数平均価格±3σ内の商品を抽出 ※合成する場合はパターン別に外れ値除去を行う
- ・ 当月と前月ごとに販売台数をウェイトとして幾何または算術による加重平均価格を算出

【指数作成手順】

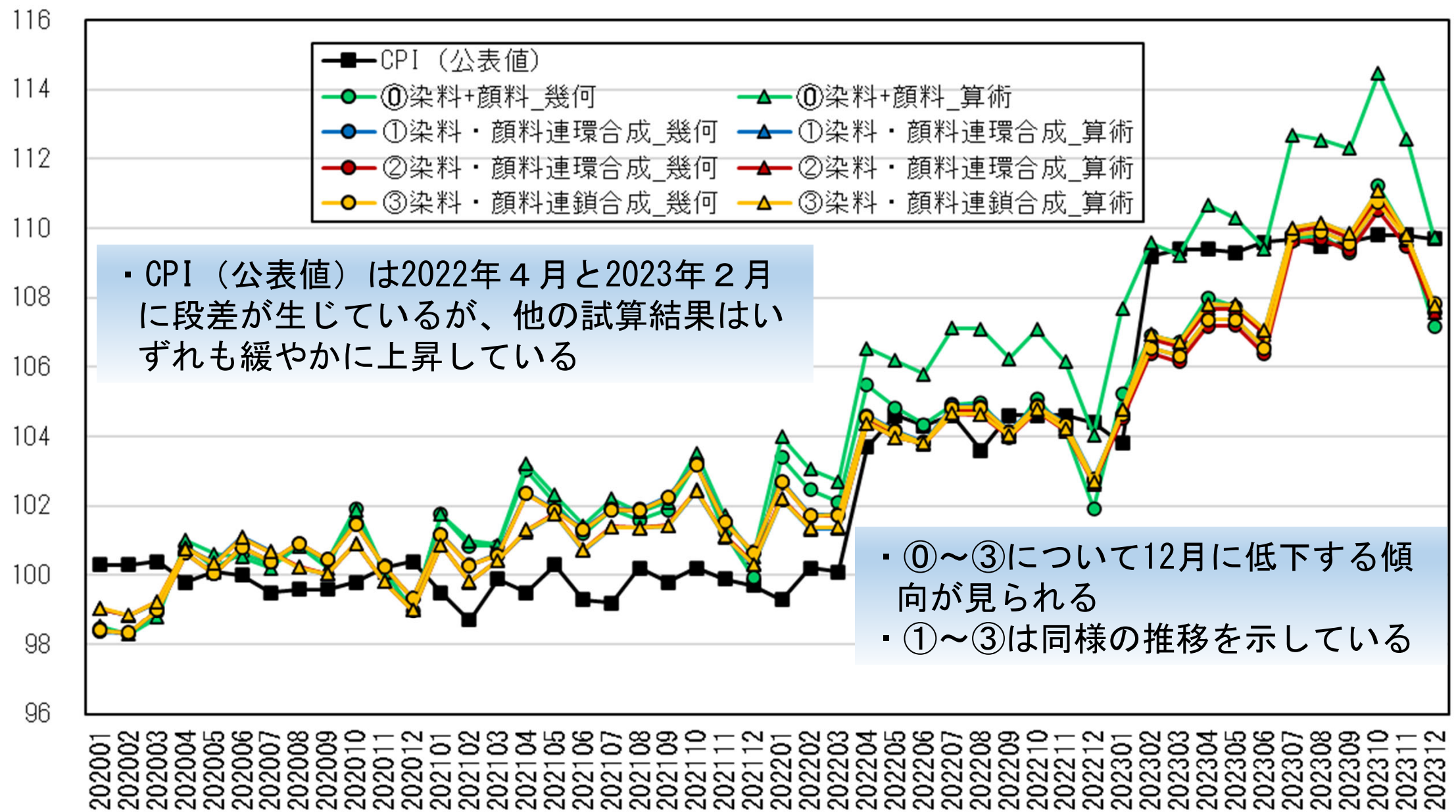
- ・ 当月と前月の平均価格比を連環指数として前月の指数に乗じて当月の連鎖指数を算出

①～③の方法別に指数を算出して結果を比較

- ①・ 種類「顔料」または「染料」で連環指数→連鎖指数を算出
- ①・ 種類「顔料」のみと「染料」のみで別々に連環指数を算出
 - ・ 連環指数を販売台数（当月）をウェイトとし加重平均して合成連環指数を算出
 - ・ 合成連環指数を前月の指数に乗じて当月の連鎖指数を算出
- ②・ ①の連環指数を合成するときのウェイトを販売台数（前年）に変更
- ③・ 種類「顔料」のみと「染料」のみで別々に連環指数を算出
 - ・ 連環指数を前月の指数に乗じて「顔料」、「染料」別に当月の連鎖指数を算出
 - ・ 連鎖指数を販売台数（前年）をウェイトとし加重平均して合成連鎖指数を算出

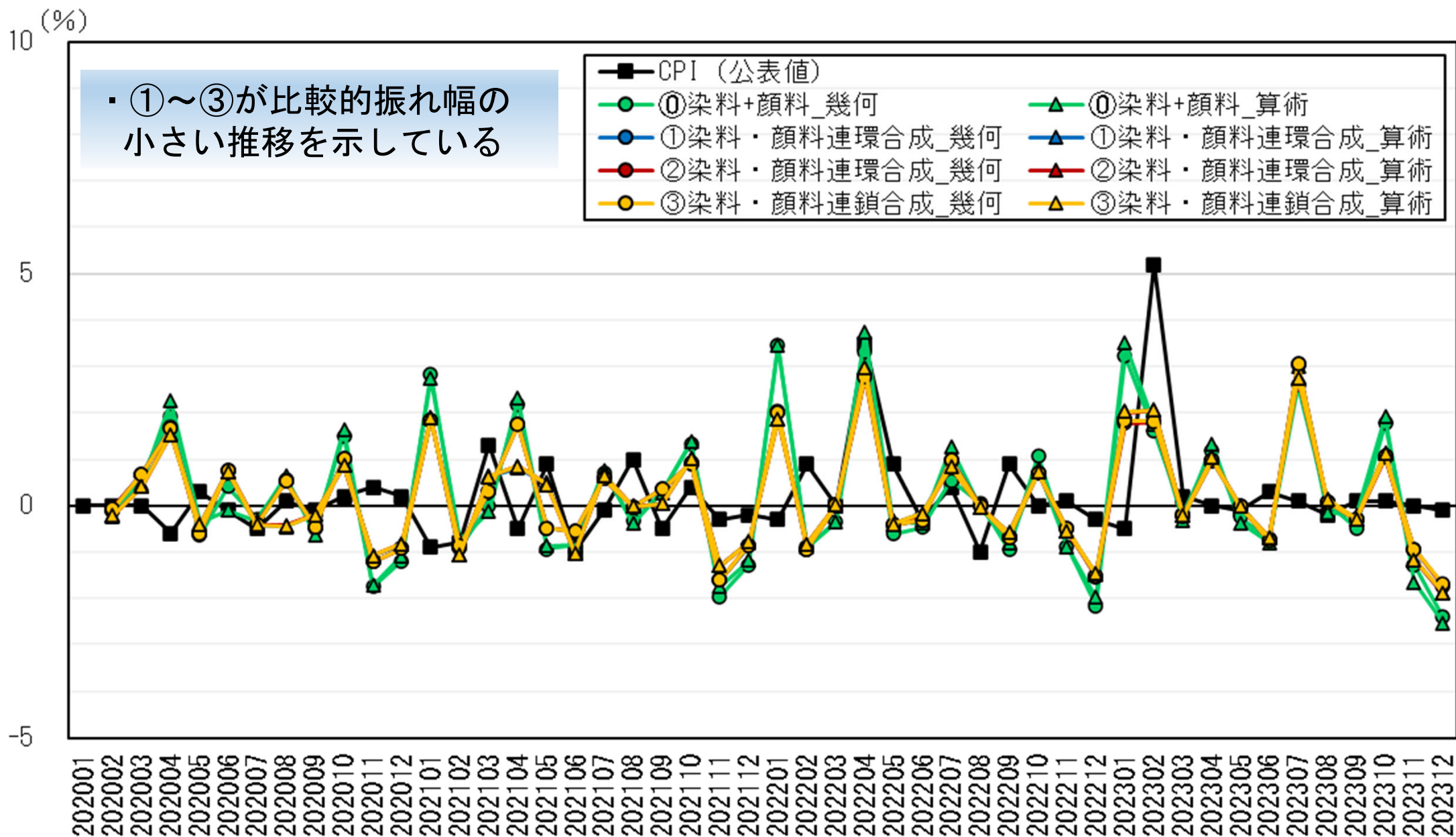
プリンタ用インクの試算結果（指数）

図 1-1：プリンタ用インク（CPI公表値とPOSデータによる集計結果との比較）2020年＝100



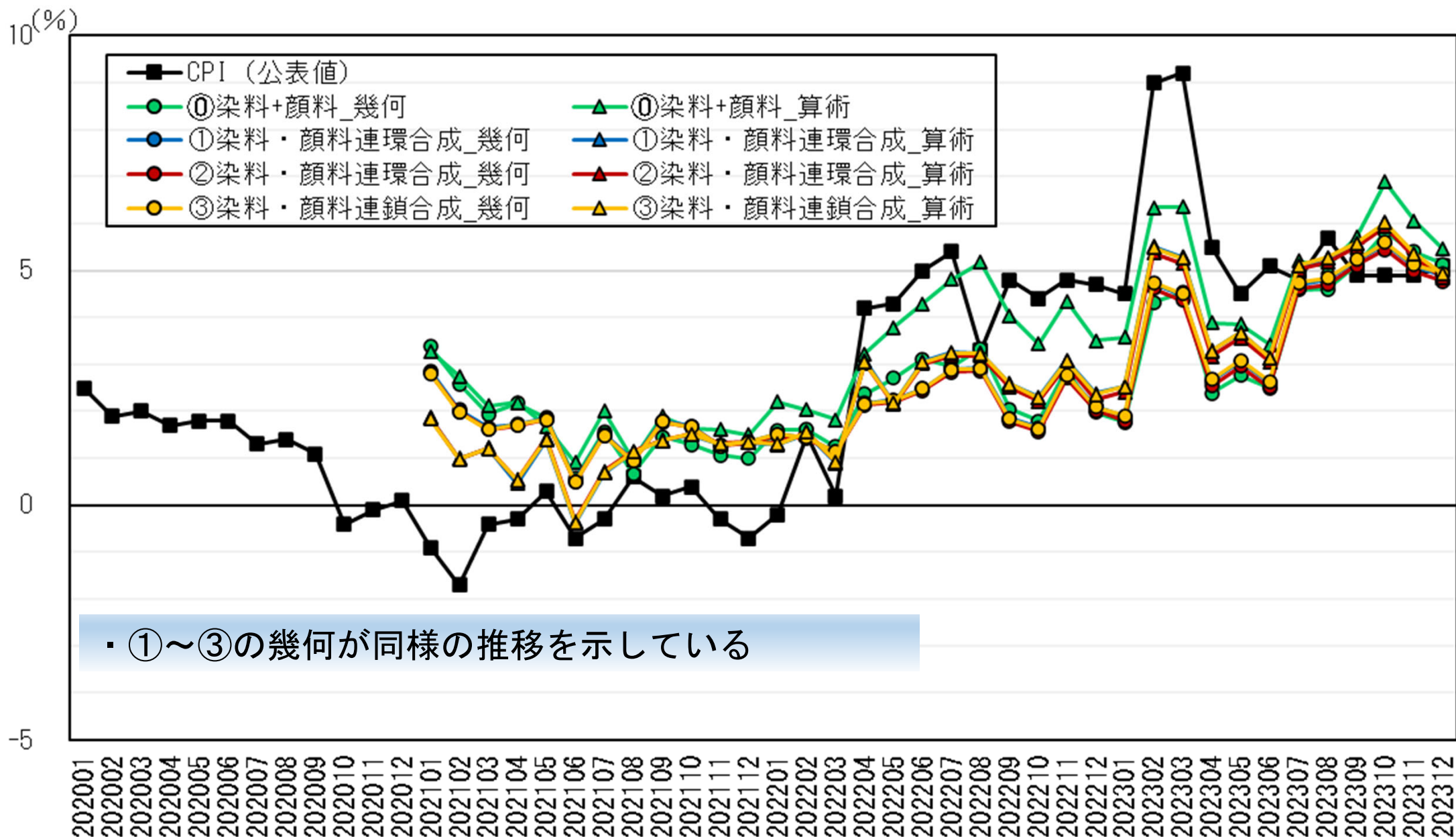
プリンタ用インクの試算結果（前月比）

図 1-2：プリンタ用インク 前月比（CPI公表値とPOSデータによる集計結果との比較）



プリンタ用インクの試算結果（前年同月比）

図 1-3：プリンタ用インク 前年同月比（CPI公表値とPOSデータによる集計結果との比較）



メモリーカードの指数算出方法

- ・ POSによる算出方法案として「固定スペック方式」による指数算出方法を検討

【データの抽出】

- ・ 規格はSD系カード
- ・ スピードクラスは「Class10」
- ・ 無線LANは「非対応」
- ・ 容量は「32GB」 or 「64GB」 or 「128GB」
- ・ UHSスピードクラスは「UHS-I Class1」 or 「UHS-I Class3」

【外れ値商品の除去～平均価格の算出】

- ・ 対数平均価格±3σ内の商品を抽出 ※合成する場合はパターン別に外れ値除去を行う
- ・ 当月と前月ごとに販売台数をウェイトとして幾何または算術による加重平均価格を算出

【指数作成手順】

- ・ 当月と前月の平均価格比を連環指数として前月の指数に乗じて当月の連鎖指数を算出

①～③の方法別に指数を算出して結果を比較

- ①・ 容量とUHSスピードクラスの組み合わせ別に連環指数を算出

※容量3×UHSスピードクラス2=6パターン 32GB・Class1、32GB・Class3、64GB・Class1、…

- ・ 連環指数を販売台数（当月）をウェイトとし加重平均して合成連環指数を算出
- ・ 合成連環指数を前月の指数に乗じて当月の連鎖指数を算出

- ②・ ①の連環指数を合成するときのウェイトを販売台数（前年）に変更

- ③・ 容量とUHSスピードクラスの組み合わせ別に連環指数を算出

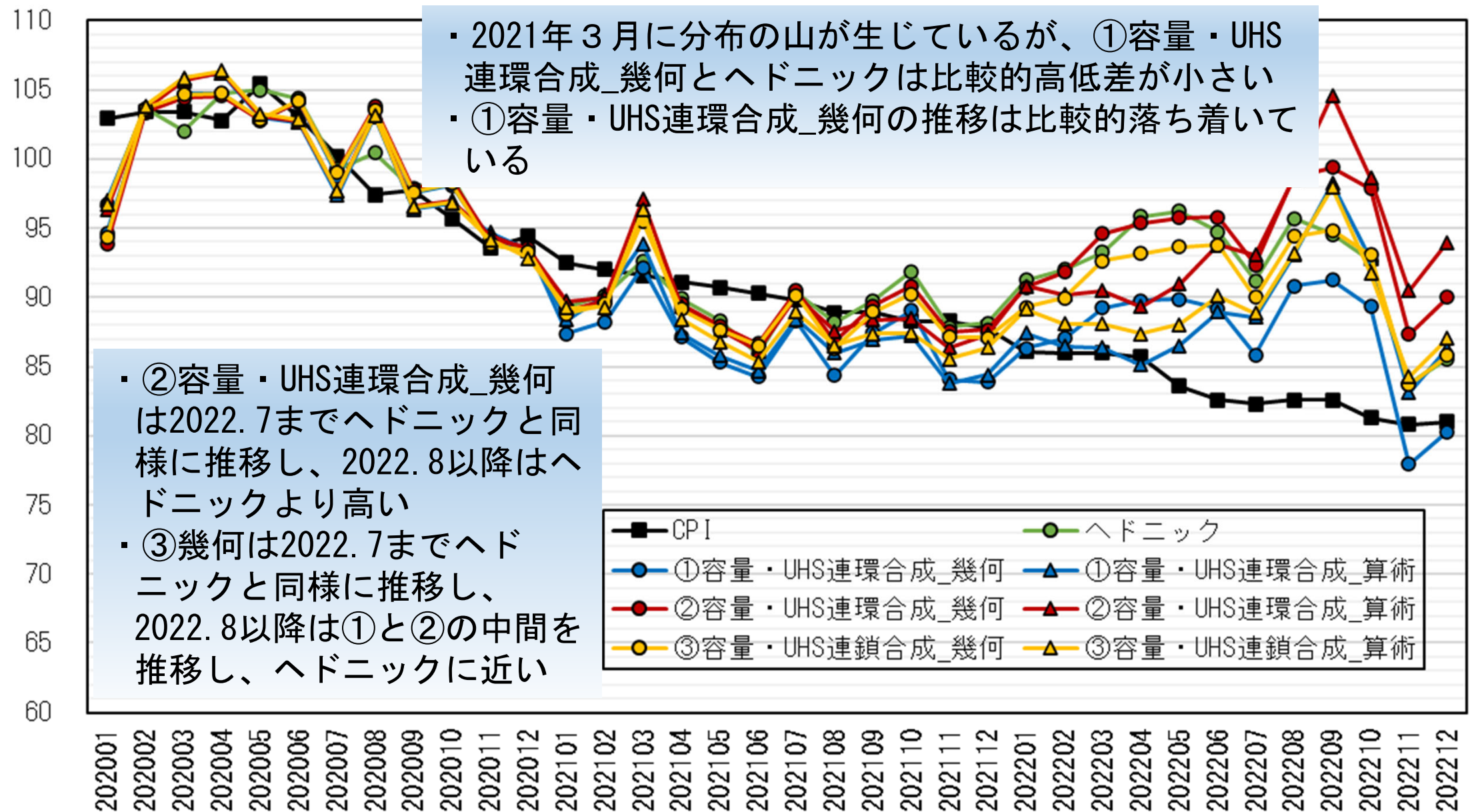
- ・ 連環指数を前月の指数に乗じて容量とUHSスピードクラスの組み合わせ別に当月の連鎖指数を算出

- ・ 連鎖指数を販売台数（前年）をウェイトとし加重平均して合成連鎖指数を算出

- ・ 「固定スペック方式」以外の方法としてヘドニック法による試算も参考として実施

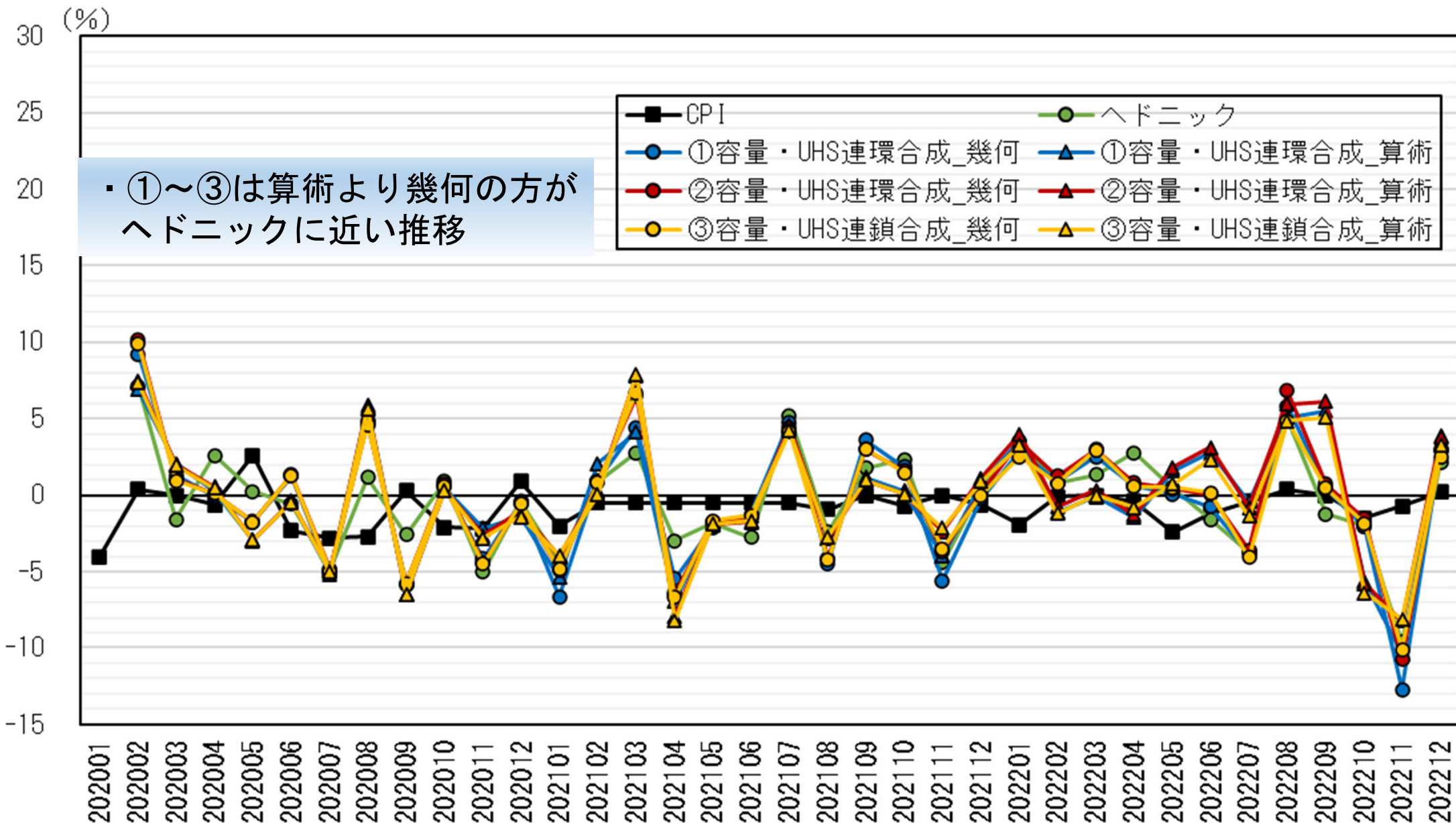
メモリーカードの試算結果（指数）

図 2-1：メモリーカード（CPI公表値とPOSデータによる集計結果との比較）2020年＝100



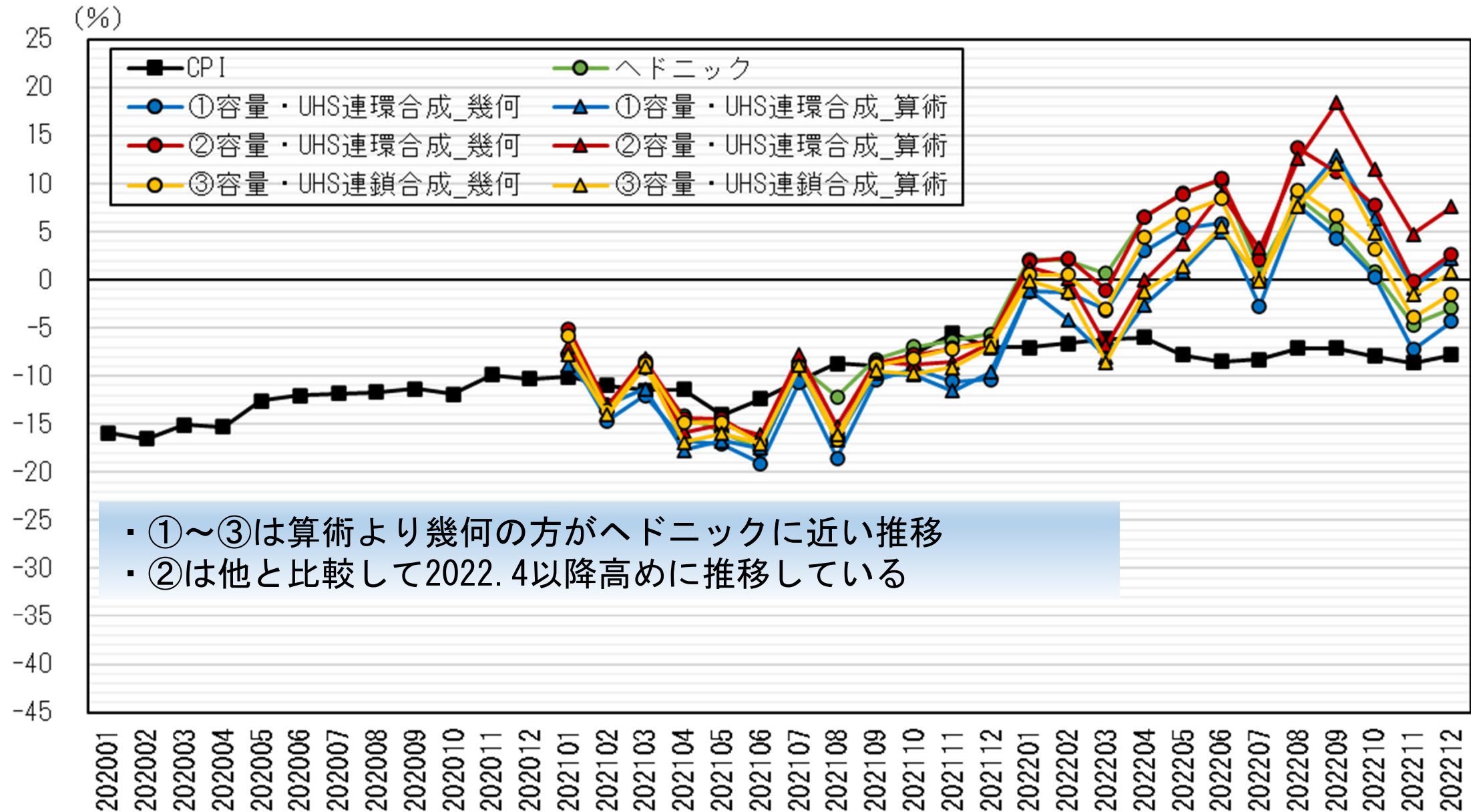
メモリーカードの試算結果（前月比）

図 2-2：メモリーカード 前月比（CPI公表値とPOSデータによる集計結果との比較）



メモリーカードの試算結果（前年同月比）

図2-3：メモリーカード 前年同月比（CPI公表値とPOSデータによる集計結果との比較）



今後の方針

【プリンタ用インクについて】

- ・試算した結果、顔料を条件に追加して複数の固定スペック方式による指数（種類別）を合成して指数を作成する方式でも他の方法と遜色ないような結果を得られた
- ・顔料を条件に追加することにより、品目に対する代表性もより高くなる



- ・結果への影響と作業量を鑑みて、試算のうち「③染料・顔料連鎖合成_幾何」による方法にて指数を作成することとする。

※大量なPOSデータで指数を作成するにあたり、極端な高値のデータが存在した場合に指数が上振れする可能性を避けるため、平均価格の算出は幾何平均で行う（以下メモリーカードについても同様）。

【メモリーカードについて】

- ・試算した結果、複数の固定スペック方式による指数（容量別、UHSスピードクラス別）を合成して指数を作成する方式でヘッドニックと遜色ないような結果を得られた



- ・結果への影響と作業量を鑑みて、試算のうち「③容量・UHS連鎖合成_幾何」による方法にて指数を作成することとする。

【2品目共通】

今回の検討における選定スペック条件は2023年以前のPOSデータを使用して決定したもの。これまでの検討結果を踏まえ、指数作成において実際に使用する選定スペック条件（内部ウエイトを含む）は指数作成における直近のデータを用いることとする。

選定スペック条件（内部ウエイトを含む）については定期的に年1回見直しを行う。その他市場動向を注視し、必要に応じて見直しを行うこととする。

(参考) プリンタ用インクの基本銘柄及びPOSのスペック

表 1-1 : 小売物価統計調査におけるプリンタ用インクの基本銘柄

符号	品名	銘柄	単位
9128	プリンタ用インク	インクジェットプリンタ用, 独立タイプ, 顔料インク, 大容量, ブラック, 「キヤノン BCI-380XLPGBK」	1個

表 1-2 : プリンタ用インクのPOSデータの主なスペック

対応プリンタ	インクジェット、サーマル、ドット、ページ	←「インクジェット」を選定
形状	独立型、一体型、独立/一体型	←「独立型」を選定
タイプ	純正、互換、詰め替え、リサイクル	←「純正」を選定
個数	入り数(1～)	←「1」を選定
種類	顔料、染料	←「顔料」、「染料」を選定
色	シアン、マゼンタ、イエロー、ブラック等	←「シアン」、「マゼンタ」、「イエロー」、「ブラック」を選定

(参考) メモリーカードの基本銘柄及びPOSのスペック

表 2-1 : 小売物価統計調査におけるメモリーカードの基本銘柄

符号	品名	銘柄	単位
9199	メモリーカード	SDメモリーカード, microSDカード, 128GB, UHS-I対応, [UHSスピードクラス]U3, [ビデオスピードクラス]V30, 中級品	1枚
※2023年12月までの基本銘柄		SDメモリーカード, SDHCカード, 16GB, [SDスピードクラス]C LASS10, UHS-I対応, [UHSスピードクラス]CLASS1	1枚

表 2-2 : メモリーカードのPOSデータの主なスペック

規格	SDメモリ、SDHC、SDXC、microSD、microSDHC、microSDXC メモリースティックPRO-HG DUO、コンパクトフラッシュ、 Cfexpress、XQD etc.	←SD系カードを選定
スピードクラス	転送スピード(クラス)	←「Class10」を選定
無線LAN	無線LAN規格に対応しているか	←「非対応」を選定
容量(MB)	1GB、2GB、4GB、8GB、16GB、32GB、64GB、128GB、256GB	←「32GB」、「64GB」、「128GB」を選定
UHSスピードクラス	UHS転送スピード	←「UHS-I Class1」、「UHS-I Class3」を選定