

北海道公立高校入試【社会・公民】完全攻略プリント②

～15 年間（2012～2026 年）の出題データから導く「数値資料と計算処理・解法演習トレーニング」～

【本教材のガイダンスと到達目標】

- **対象者：**北海道公立高校入試を受験する中学 3 年生（および指導者・保護者）
- **特に向いている生徒：**
 - 公民の用語や制度は暗記しているが、計算問題が出ると何を式にすればよいか迷ってしまう生徒
 - 直接請求権の署名数計算などで、四捨五入すべきか切り上げるべきかの判断が曖昧な生徒
 - ドント式の割り算で、商の比較や上位議席の拾い出しに時間がかかったりミスをしたりする生徒
 - 為替変動（円高・円安）に伴う金額の増減計算で、掛け算と割り算を取り違えてしまう生徒
- **このプリントでできるようになること：**
 - **条件確定力（Step 1）：**設問要求から「答えの単位（人、%、ドルなど）」と「端数処理の指示（四捨五入、位の指定など）」を迷わず確定できるようになる。
 - **制度想起・立式力（Step 2）：**対象となる制度のルール（条例制定請求の 50 分の 1、ドント式の整数除算など）を即座に想起し、正しい計算式を立てられるようになる。
 - **数値特定力（Step 3）：**問題文や資料の表・グラフから、立式に必要な数値だけを正確に抜き出せるようになる。
 - **端数・条件照合力（Step 4）：**正確な筆算を実行した上で、制度条件や設問指示に合致した端数処理を行い、条件に合った解答を導けるようになる。
- **推奨する使い方：**
 - **Step 1（基本ロジックの理解）：**第 1 章・第 2 章を読み、北海道入試における「直接請求署名数（2022 年）」および「国連予算分担額（2018 年）」の実例から、計算問題の出題構造と「4 ステップ解法手順」を把握する。
 - **Step 2（ステップ分解演習）：**第 3 章 第 1 部の特訓ドリル（問 1～8）を解く。いきなり答えを書かず、書き込み枠に従って「Step 1 条件確認」「Step 2 制度想起」「Step 3 数値特定・立式」を埋めてから「Step 4 計算・解答」を導く（目安時間：30 分）。
 - **Step 3（パターン非開示・実戦演習）：**第 3 章 第 2 部の実戦ドリル（問 9～12）を解く。パターン名が伏せられた本番形式の中で、自力で解法を見抜き、4 ステップを回して正答を導く（目安時間：20 分）。

- **Step 4（照合と分析）**：第4章の解答・解説を熟読し、各問の「解法ロジック」と「端数処理の判断基準」を確認する。
- **Step 5（誤答分析）**：各問の「誤答原因チェック欄」を使い、ミスの原因が「条件見落とし」なのか「制度知識の不足」なのか「資料数値の抽出ミス」なのか「計算ミス」なのかを客観的に把握する。
- **Step 6（過去問接続）**：第6章の「過去問演習 組み合わせ優先度表」に従い、実際の入試問題で処理を再現できるか確認する。

【冒頭1分要約：15年分析が導いた結論】

【結論】 公民の計算問題は「数学の難問」ではない。「制度知識や計算ルール」を「立式」に変換し、設問条件に合わせて数値を処理する問題である。

2012～2026年度の15年間の出題データを分析すると、北海道公立入試の公民計算問題には以下の客観的な事実が確認できる。

1. **出題頻度と限定性**：15年間（計81問）の中で、自力で算術計算を行って数値を解答・判定する「計算必須型」は4年度（2013・2018・2022・2023年度）で確認されている。頻度自体は高くないが、出題された際には制度理解と数値処理の両面が求められる。
2. **制度と計算の結合**：出題される計算は高度な数学ではなく、割合、除算、差額計算などの基本的な算術処理である。ただし、2022年の直接請求権のように「50分の1以上という制度条件を満たすための切り上げ」など、制度理解が端数処理を決定する問題が存在する。
3. **共通する処理手順**：出題テーマ（選挙・国際組織・地方自治・為替）が異なっても、今回確認した計算必須型は、「①設問条件確認 → ②制度・計算ルール確認 → ③数値特定・立式 → ④計算と条件照合」の4ステップで整理できる。

★ 公式を丸暗記して闇雲に計算するな。まず「単位」と「条件」を確認し、制度知識を正しく式に置き換えよ。

第1章：15年間の出題データに見る「計算・数値資料問題」の実態

北海道公立高校入試の公民分野において、確認されている計算必須型の事例から、代表的な2問を精査する。

事例(1)：制度条件が端数を決める——直接請求権の必要署名数（2022年 大問4 問5）

- **設問概要**：架空の市（有権者総数：425,182人）において、住民が「条例の制定」を直接請求する場合に必要な最小の署名数を求める問題。
- **想起すべき制度知識**：地方自治法において、条例の制定・改廃の直接請求には「有権者総数の50分の1以上」の署名が必要である。
- **立式と計算**： $425,182 \div 50 = 8,503.64$
- **端数処理の判断**：
 - $425,182 \div 50 = 8,503.64$ である。「50分の1以上」の署名が必要なので、この条件を満たす最小の整数は **8,504人** となる。したがって、小数部分がある場合は、条件を満たす側の整数へ切り上げて考える必要がある。