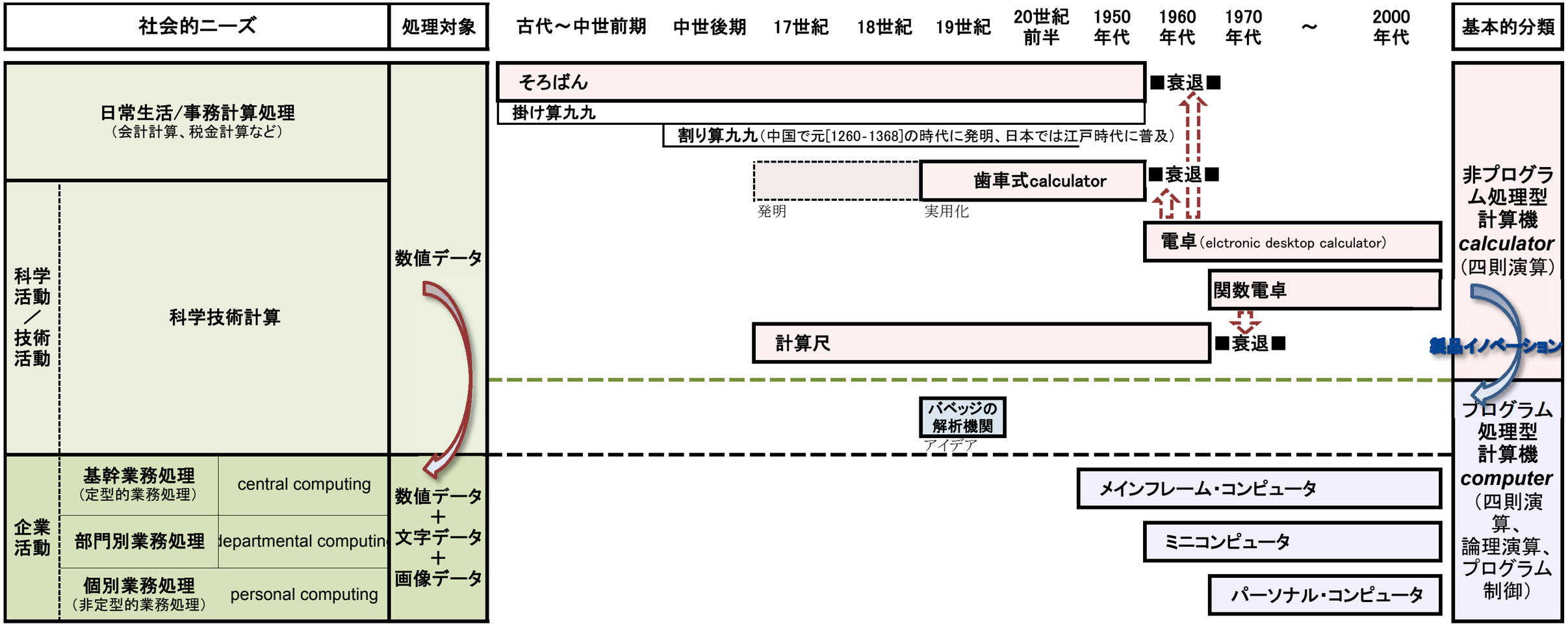
社会的ニーズ
処理対象
古代～中世前期
中世後期
17世紀
18世紀
19世紀
20世紀前半
1950年代
1960年代
1970年代
～
2000年代
基本的分類
日常生活/事務計算処理
（会計計算、税金計算など）
科学活動／技術活動
科学技術計算
数値データ
そろばん
■衰退■
掛け算九九
割り算九九（中国で元[1260-1368]の時代に発明、日本では江戸時代に普及）
歯車式calculator
■衰退■
発明
実用化
電卓（elctronic desktop calculator）
関数電卓
計算尺
■衰退■
非プログラム処理型計算機
calculator
（四則演算）
製品イノベーション
バベッジの解析機関
アイデア
プログラム処理型計算機
computer
（四則演算、論理演算、プログラム制御）
企業活動
基幹業務処理
（定型的業務処理）
central computing
部門別業務処理
departmental computing
個別業務処理
（非定型的業務処理）
personal computing
数値データ＋文字データ＋画像データ
メインフレーム・コンピュータ
ミニコンピュータ
パーソナル・コンピュータ