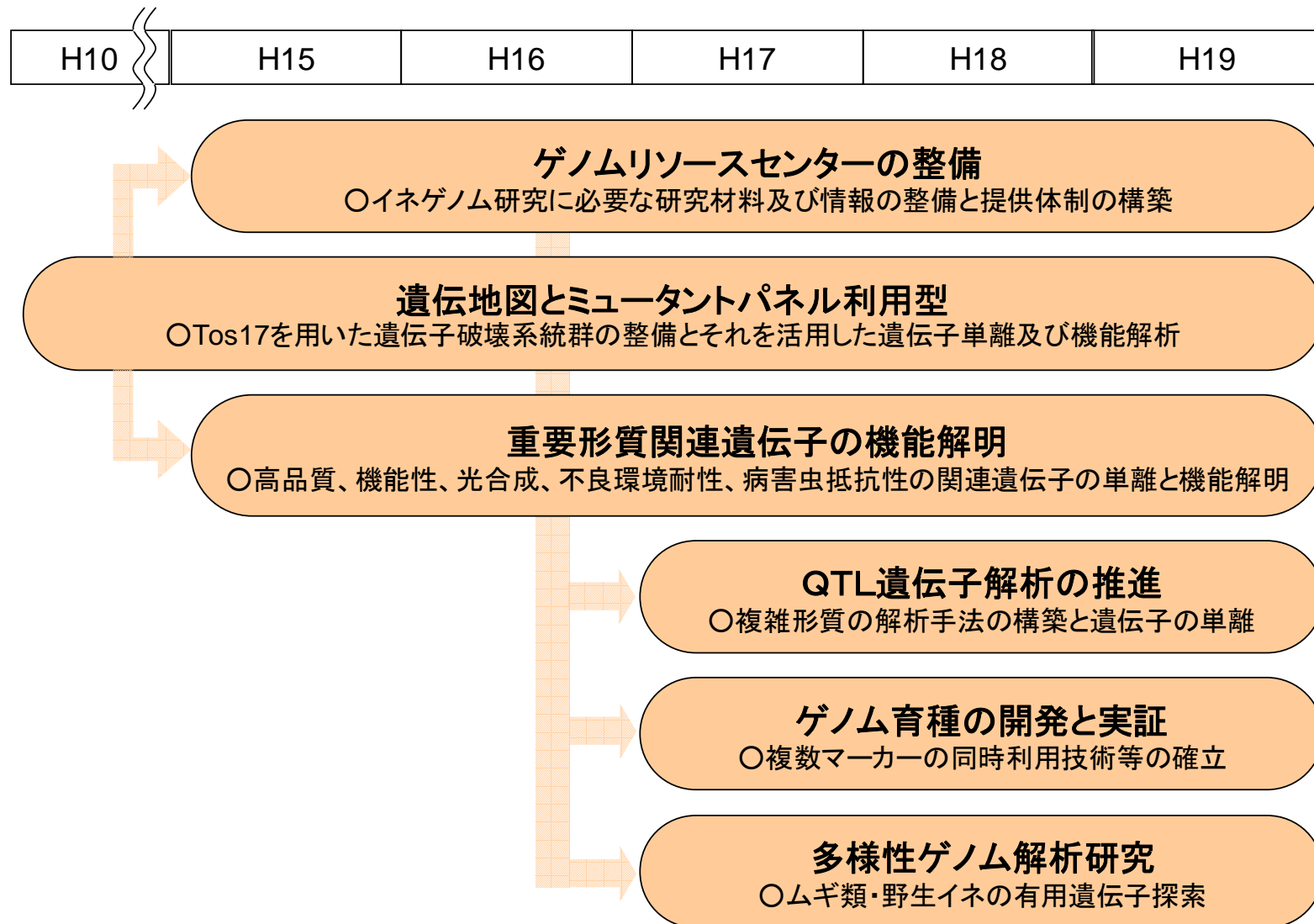
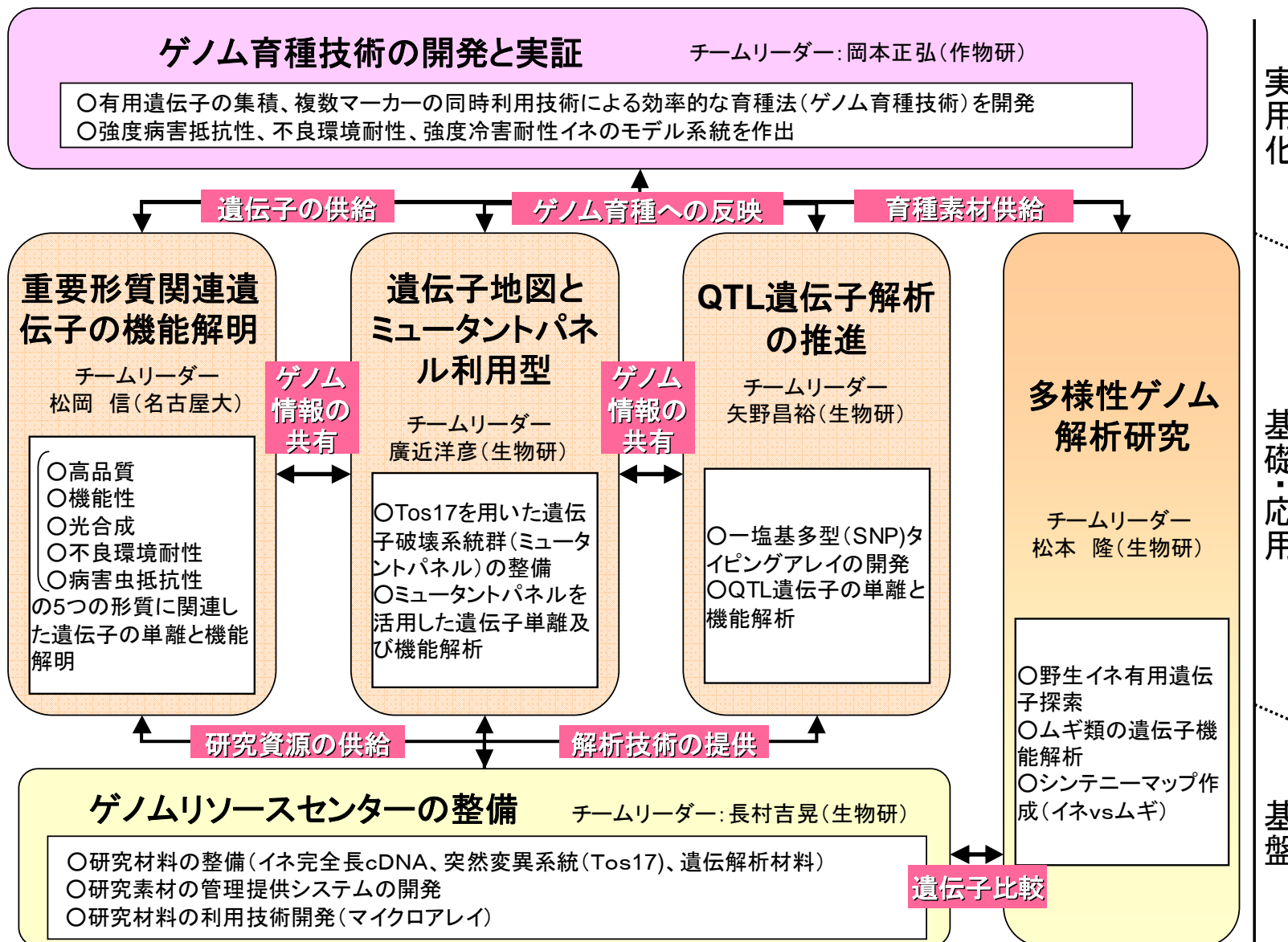


## 評価対象課題の変遷



## 各課題の関係



## イネゲノム研究のこれまでの成果 ①

- ◎ イネゲノム完全解読(約3億7千万の塩基配列を決定、精度99.99%)  
(イネ全ゲノム塩基配列完全解読(2004)日本の寄与率55%)



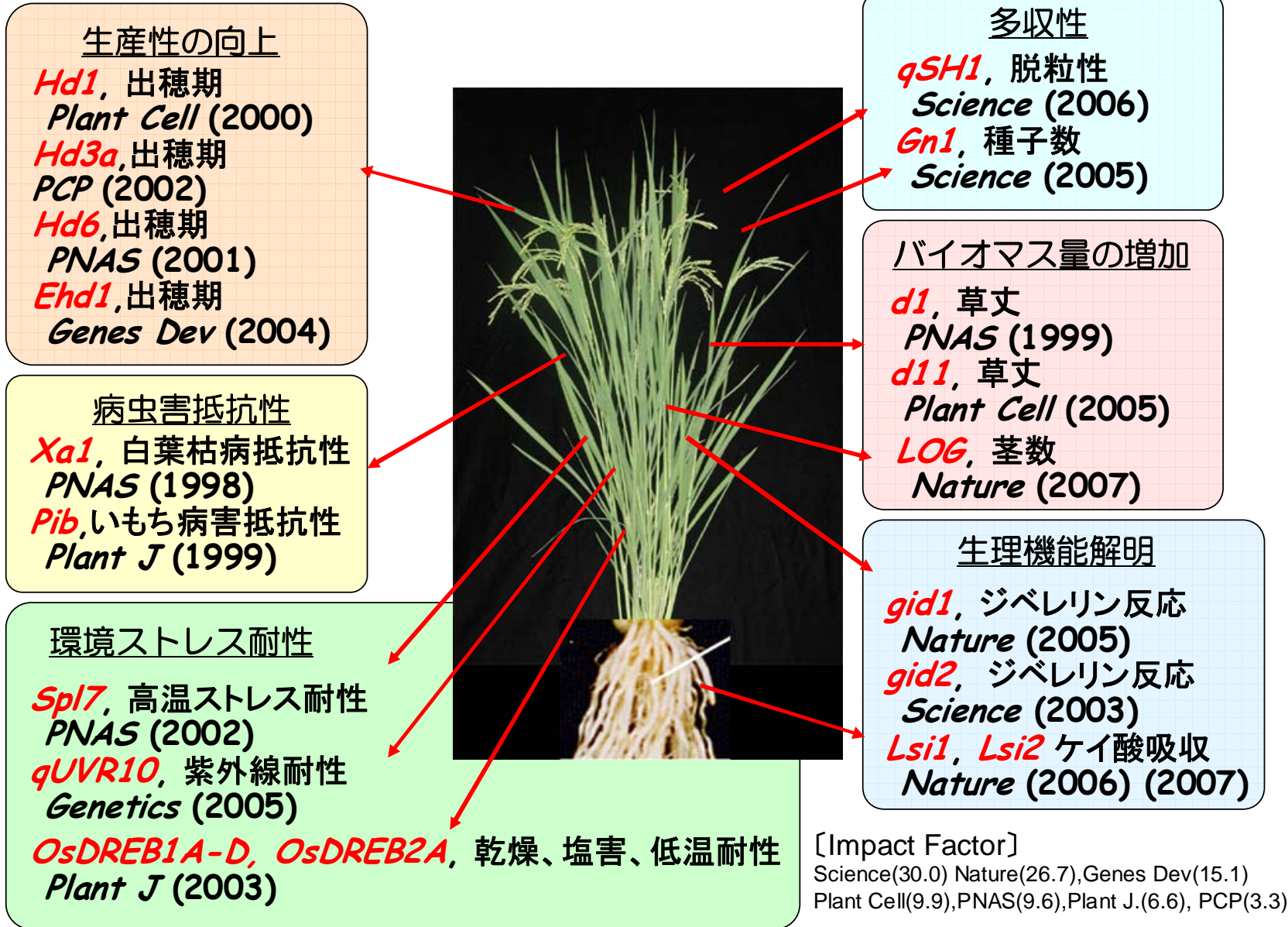
- ◎ DNAマーカー約3万個開発 → DNAマーカー育種技術の確立により  
育種期間が10年から3年へと大幅短縮 (次ページ参照)
- ◎ 約100の遺伝子の機能解明((例)草丈、病虫害抵抗性遺伝子等の農業上重要な遺伝子)  
(うち、遺伝子機能 70、DNAマーカー 4について特許取得・出願)
- ◎ イネ変異系統の作出(遺伝子破壊系統(約50, 000系統)、遺伝子過剰発現系統(約8, 000系統))
- ◎ 作物開発や遺伝子機能の解明に貢献する画期的な技術の開発
  - 26の手法・プログラムについて特許取得・出願((例)目的の物質をイネの胚乳部分に効率的に蓄積させる技術)
  - マイクロアレイ(遺伝子発現解析キット)の開発



- ◎ イネゲノムデータベースの構築
  - 塩基配列情報、遺伝地図情報、変異系統情報等の検索システムを整備  
約10万件/日のアクセス

注)特許数については19年3月末現在

イネゲノム研究のこれまでの成果 ②



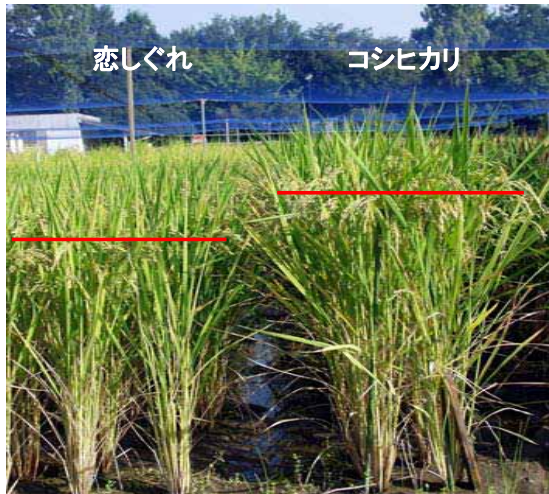
## イネゲノム研究のこれまでの成果 ③

### ゲノム情報を利用した新たな交雑育種法の開発

#### ①丈が短く倒れづらいコシヒカリの作出

コシヒカリSD1号(商品名:恋しぐれ)  
品種登録済(H20.2.22)

平成19年には1300haの栽培面積



#### ②トビイロウンカ抵抗性ヒノヒカリの作出

関東IL2号:品種登録申請中



関東IL2号

現地での実証試験によりトビイロウンカの被害を受けないことを確認。

関東IL2号の抵抗性

#### ③出穂期が違うコシヒカリの作出

コシヒカリ関東HD1号:品種登録申請中

関東IL3号:品種登録申請中

コシヒカリ関東HD1号      コシヒカリ      関東IL3号

