

ラボの情報基盤改革による
バイオ産業・NGSラボの業務効率化

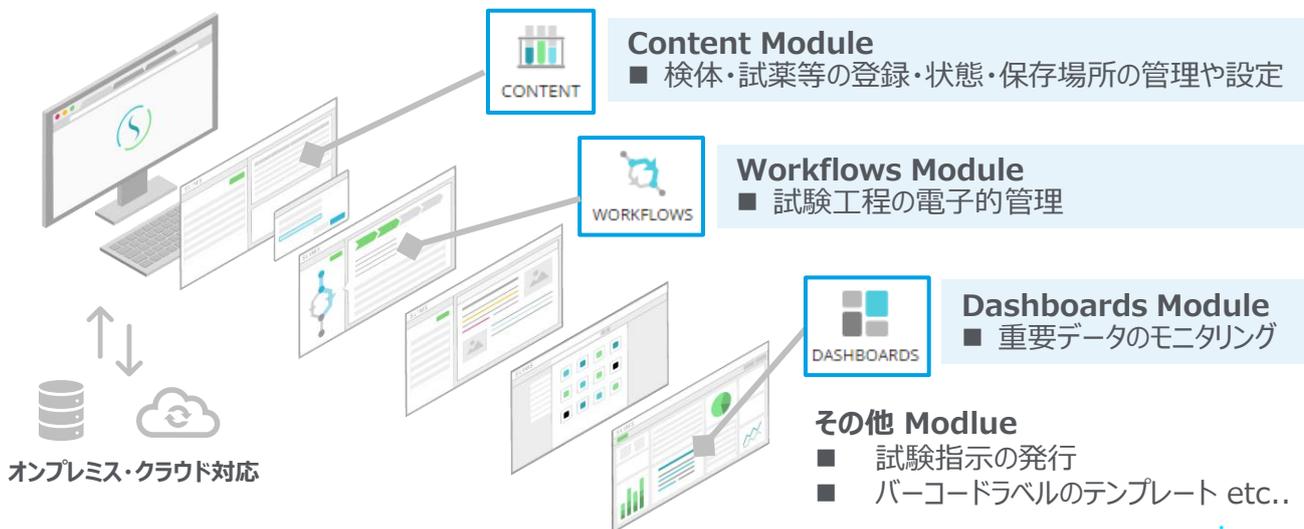
Agilent SLIMS

LIMS + ELN

✓ 先進的なLIMSデザインと包括的なラボ業務サポート

- Agilent SLIMSはWEBアプリケーションベースの次世代LIMS
- Module別機能構成による直感的な操作とノーコード/ローコード設定を実現

The screenshot displays the Agilent SLIMS web application interface. On the left, a vertical workflow diagram shows steps such as QC1 (1), DNA QC済 (97), DNA断片化 (3), DNAフラグメント (16), ライブラリー調製 (2), DNAライブラリー (0), プール調製 (0), DNAプール (1), and NovaSeq (2). The main area shows a 'Run: 2022-04-20 07:33:07 CEST' with a progress bar indicating 'Index allocation' is the current step. Below this is an 'Index allocation' table with columns for 'Name' and 'DNA index set'. The table lists various Agilent SureSelect and Chromium i7 Mult... samples. A 'WEBブラウザでの運用 専用アプリのインストール不要' (Operation via web browser, no need to install dedicated app) message is displayed with logos for Chrome, Edge, and Firefox.

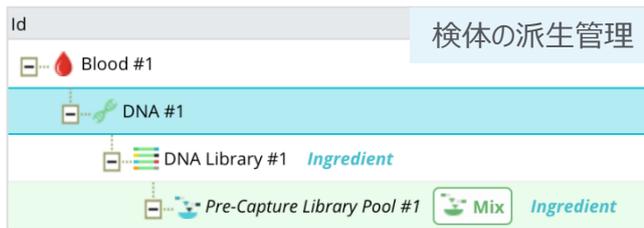




生体試料の適切な管理



検体置場の管理			
QC Lab 1	Bench 1	Bench	40
	Rack1	Inventor...	40
	-80 Freezer	Freezer	1
	Rack_1	Rack	23
	96WP_1	96 Well ...	0
	96WP_2	96 Well ...	92
	Rack_2	Rack	25
	Rack_3	Rack	25



バーコード利用の検体・登録場所検索



紙媒体の試験指示書から電子ワークフローへ



アジレント
SureSelect XT HS2
ターゲットエンリッチメントシステム

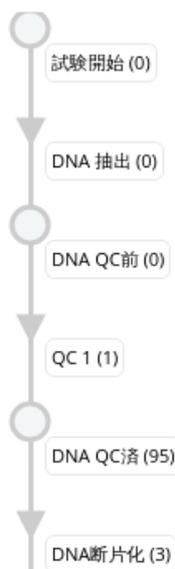
イルミナペアエンドマルチプレックス
シーケンス対応キット

和文プロトコル
Protocol Version D0 対応
[2021年5月版 和文]

3. ライブラリ調製

- Step 1. ライゲーションマスターミックスの調製
- Step 2. 末端修復および dA 付加
- Step 3. 分子バーコードアダプターのライゲーション
- Step 4. AMPure XP ビーズによるサンプルの精製
- Step 5. アダプター付き DNA ライブラリの増幅
- Step 6. AMPure XP ビーズによる増幅ライブラリの精製
- Step 7. DNA サンプルのサイズチェックと定量

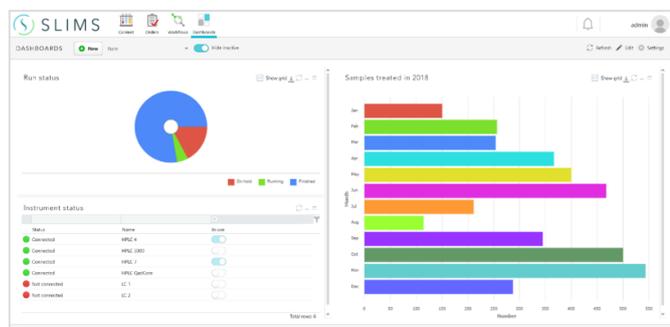
電子化



- 全体の作業進捗を一目で確認
- 機器接続による結果値自動集計
- 電子署名の機能搭載
- 使用した試薬や機器の追跡
- レポート/成績書の出力



ラボデータの可視化によるデータ駆動マネジメントの実現



業務に重要な指標データをモニタリング

- 機器の稼働率
- 月毎サンプルの処理件数
- 各担当者の業務負担
- 試験完了までの平均時間, etc...