



トランスレーショナルサイエンスを支援する

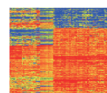
全ての研究者のためのビッグデータプラットフォーム

BaseSpace Correlation Engine

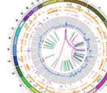
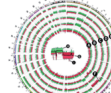
医薬創薬研究用ビッグデータベース

トランスレーショナルサイエンス (TS) の研究を行うために Correlation Engineは世界中の公開発現解析データを高速に専門キュレータが処理して研究者に提供しています。キュレーションは統計処理、精度管理、成形編集および分類用タグやText情報の付与が含まれます。

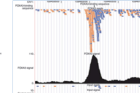
Gene expression
Data



Mutation
Data

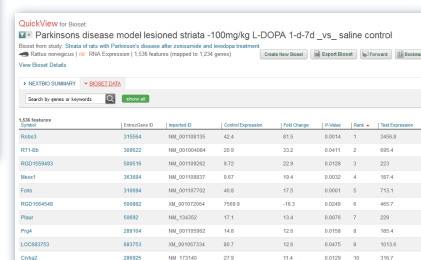
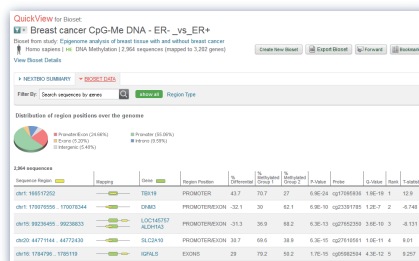
CNV
Data

Epigenetic
Data



データのタイプは各メーカーの主要マイクロアレイや次世代シーケンサーから得られた以下のものを含んでいます。

- RNA Expression
- SNP GWAS
- Protein-DNA Binding
- Mutations/Phenotypic
- miRNA Expression
- DNA Copy Number
- Histone Methylation
- DNA Methylation
- Histone Acetylation
- Somatic Mutation
- Protein Expression
- Histone Ubiquitination
- Literature
- Germline Mutation
- Therapeutic

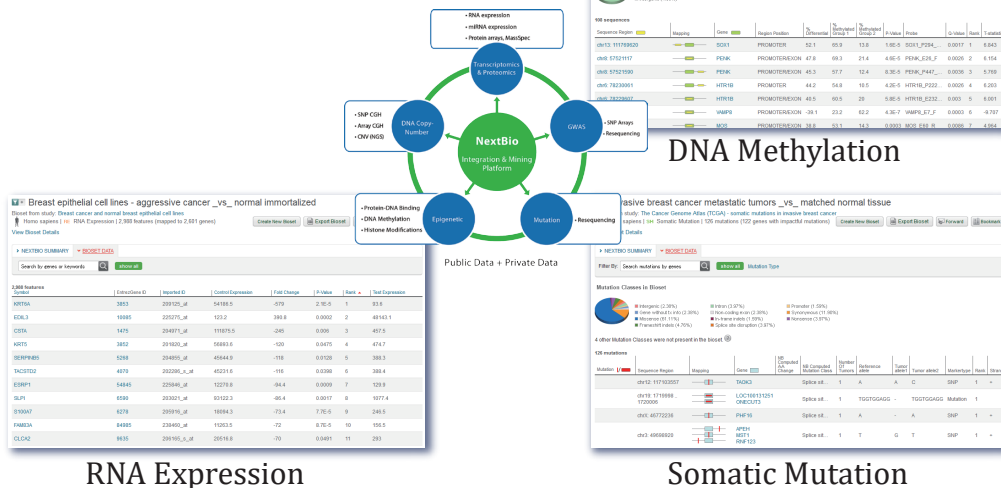


Correlation Engineは以下（一部）のデータソースからこれらのデータを収集しています。

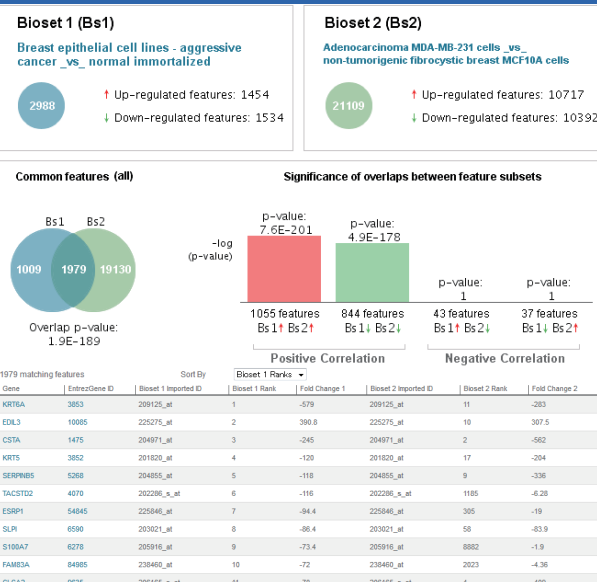
GEO, Array Express, caArray, GEMDBJ, Open TG-Gates, TCGA, ICGC, CEBS, dbGaP, MMRC, Cosmic, The Connectivity Map(CMAP) 2.0, expO, Broad Institute, Sage Bionetworks, SMD, GNF, CIBEX, caBIG, Tumorscape, GenomeNet Express, miRBase, PubMed, HapMap, NCTR, USACE-ERDC etc.



Correlation Engineに含まれるデータは実験タイプに応じて成形され、アレイやシーケンサーの型式に関係なく全て同じフォーマットで表示されますので実施者の異なる試験のデータも簡単に比較することができます。



RNA Expressionデータ間の相関解析



859 matching genes		Sort By	Bioset 1 Rank		Sequence Region D2		Bioset 2 Rank		Mapping
Bioset 1 Imported ID	Bioset 1 Rank	Fold Change 1	Gene	Chromosome	Start (kb)	End (kb)	Bioset 2 Rank	Fold Change 2	
209125_at	1	-579	KRT6A	chr12	51172705	51172705	2492	-283	
225275_at	2	390.8	EDL3	chr6	83715224	83715675	40	307.5	
204971_at	3	-245	CSTA	chr3	123526489	123526489	10277	-582	
201820_at	4	-120	KRT5	chr12	51206676	51206676	761	-204	
204855_at	5	-118	SERPINF5	chr18	59294878	59295284	695	-336	
202298_at	6	-116	TACSTD2	chr1	58814224	58815885	840	-8.28	
225846_at	7	-94.4	ESRP1	chr18	95722914	95724344	535	-19	
203021_at	8	-86.4	SLP1	chr20	43317160	43317160	1121	-83.9	
206165_at	11	-70	CLCA2	chr1	86681217	86681217	7646	-409	
210677_at	12	-66.5	S100A14	chr1	151851544	151851544	5934	-1.9	
202589_at	13	-63	FKBP3	chr19	49287172	49287172	1892	-4.36	

DNA Methylationデータとの相関解析

研究者自身のデータは簡単なフォーマットのExcelファイルでCorrelation Engineにインポートして利用することができます。

	A	B	C	D	E
1	Gene Name	Fold Change	P-Value	Test Expression	Control Expression
2	214440_at	2.11	0.0433	3892.6	1841.7
3	212772_s_at	-1.25	0.0348	1044.7	1303.8
4	216929_x_at	1.41	0.0339	286	203
5	212186_at	-1.89	0.0009	8244.1	15577
6	1559239_s_at	-1.23	0.0191	265	325.1
7	213198_at	-2.34	0.0026	2521.4	5899.1
8	205260_s_at	2.87	0.0091	15038	5232.8
9	204639_at	-5.14	0.0232	2473.8	12725.9
10	216705_s_at	-3.61	0.0276	1326.5	4791
11	207589_at	-1.42	0.0038	159	225.5
12	204183_s_at	-1.93	0.0041	570.2	1097.8
13	221761_at	-1.87	0.0176	5501.5	10282.9
14	216064_s_at	1.88	0.038	2072.4	1101.7



セレスバイオサイエンス株式会社

〒336-0022 埼玉県さいたま市南区白幡3-6-7-203

TEL 048-789-6561 / FAX 048-789-6562

e-mail : sales@ceresbio.co.jp

HP : <http://www.ceresbio.co.jp/>