

# Bio-Plex Pro™ RBM ヒトMetabolic / Hormone パネル

AAT, AGP-1, ANGPTL3, Chemerin, Cortisol, C-Peptide, DPP4, FGF-21, FGF-23, FSH, Galectin-3, GH, Hemopexin, IGF-1, IGF-2, IGFBP-1, IGFBP-2, IGFBP-3, IGFBP-4, IGFBP-5, IGFBP-6, IGFBP-7, LH, Omentin-1, Pancreatic polypeptide, Pentraxin-3, Peptide YY, PON-1, Proinsulin, Prolactin, Protein S, RBP-4, SEPP, sLeptin R, Transferrin, Transthyretin, TSH, Vaspin, VDBP

MAGNETIC SEPARATION ENABLED

## Metabolic関連因子、Hormone関連因子が新登場!!!

Bio-Plex Pro™ RBM ヒトMetabolic / Hormoneパネルは、Myriad RBM®社とのパートナーシップにより開発され、代謝異常、心血管疾患リスク因子およびホルモン制御に関連する一連のバイオマーカーをマルチプレックスアッセイによりプロファイリングすることが可能です。

本パネルのマーカーは、早期糖尿病患者を対象とした臨床試験ORIGIN(Outcome Reduction with Initial Glargine Intervention)から得られたテストサンプルを用い、Myriad RBM®社、Sanofi社およびPopulation Health Research Institute(PHRI)とのコラボレーションの結果をもとに選定されております。



### 特長

- Lot-to-Lot correlation  $R^2 \geq 0.9$
- 2段階のクオリティコントロール付
- 簡略化されたアッセイプロトコール
- 必要な試薬類が全て含まれるAll-in-One/パッケージ
- Bio-Plexシステムをはじめ、全てのLuminexプラットフォームで利用可能
- 磁気ビーズ洗浄機に対応

### 主な関連研究領域

- 消化管ホルモンおよびアディポカイン
- 下垂体ホルモン
- 1型および2型糖尿病
- メタボリックシンドローム
- 肥満
- 心疾患
- 炎症

### 設定項目一覧

| ヒトMetabolic 5-Plex パネル 1 |                    |
|--------------------------|--------------------|
| 項目名                      | 別名                 |
| C-peptide                | Connecting peptide |
| Cortisol                 |                    |
| Pancreatic polypeptide   | PP                 |
| Proinsulin               |                    |
| Peptide YY               | PYY                |

| Human Metabolic 5-Plex パネル 4 |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| 項目名                          | 別名                            |
| ANGPTL3                      | Angiotensin-like 3            |
| Chemerin                     |                               |
| DPP4                         | Dipeptidyl peptidase-4        |
| Protein S                    | Vitamin K-dependent protein S |
| SEPP                         | Selenoprotein P               |

| Human Hormone 5-Plex パネル 1 |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| 項目名                        | 別名                           |
| FSH                        | Follicle-stimulating hormone |
| GH                         | Human growth hormone-1       |
| LH                         | Luteinizing hormone          |
| Prolactin                  | PRL                          |
| TSH                        | Thyroid-stimulating hormone  |

| Human Metabolic 8-Plex パネル 2 |   |
|------------------------------|---|
| 項目名                          | 別名  |
| FGF-21                       | Fibroblast growth factor 21                               |
| FGF-23                       | Fibroblast growth factor 23                               |
| Galectin-3                   | Galactoside-binding, soluble, 3                           |
| sLeptin R                    | Soluble leptin receptor                                   |
| Omentin-1                    | Intelectin-1  |
| Pentraxin-3                  | PTX-3   |
| PON-1                        | Serum paraoxonase-1                                       |
| Vaspin                       | Visceral adipose tissue-derived serine protease inhibitor |

| Human IGFBP 7-Plex パネル |   |
|------------------------|---|
| 項目名                    | 別名  |
| IGFBP-1                |   |
| IGFBP-2                |   |
| IGFBP-3                |   |
| IGFBP-4                | Insulin-like growth factor binding proteins |
| IGFBP-5                |   |
| IGFBP-6                |   |
| IGFBP-7                |   |

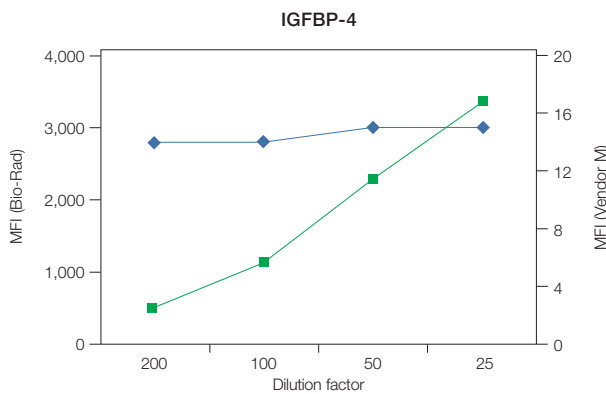
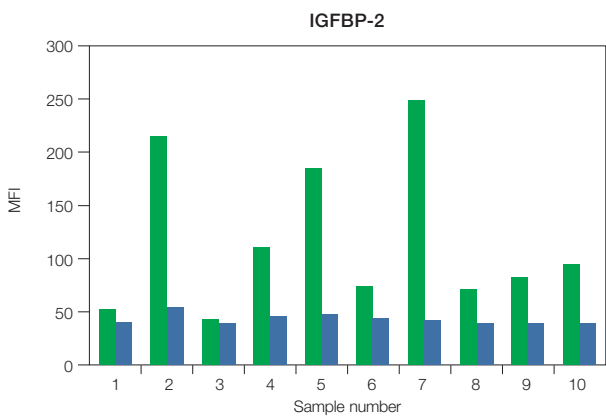
| Human Metabolic 7-Plex パネル 3 |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| 項目名                          | 別名                        |
| AAT                          | Alpha-1 antitrypsin       |
| AGP-1                        | Alpha-1-acid glycoprotein |
| Hemopexin                    |                           |
| RBP-4                        | Retinol-binding protein-4 |
| Transferrin                  | Serotransferrin           |
| Transthyretin                | TTR                       |
| VDBP                         | Vitamin D-binding protein |

| Human IGF2-Plex パネル |                            |
|---------------------|----------------------------|
| 項目名                 | 別名                         |
| IGF-1               | Insulin-like growth factor |
| IGF-2               |                            |

## 各項目の測定レンジ例

| Panel                   | Analyte   | Alternative Names                           | Bead Region | Assay Working Ranges |            | Assay Sensitivity | Units  | Assay Precision |                 |
|-------------------------|---|---|-------------|----------------------|------------|-------------------|--------|-----------------|-----------------|
|                         |   |   |             | LLOQ                 | ULOQ       | LOD               |        | Intra-Assay %CV | Inter-Assay %CV |
| Human metabolic panel 1 | C-Peptide   | Connecting peptide                          | 45          | 2.1                  | 2,100      | 0.92              | pg/ml  | 2               | 5               |
|                         | Cortisol  |   | 12          | 2,877                | 107,873    | 298               | pg/ml  | 11              | 16              |
|                         | Pancreatic polypeptide                                    | PP  | 52          | 1.6                  | 940        | 0.44              | pg/ml  | 3               | 5               |
|                         | Proinsulin  |   | 67          | 51                   | 23,765     | 14                | pg/ml  | 3               | 5               |
|                         | Peptide YY  | PYY   | 55          | 58                   | 26,750     | 12                | pg/ml  | 3               | 6               |
| Human metabolic panel 2 | FGF-21  | Fibroblast growth factor 21                 | 63          | 25                   | 18,000     | 11                | pg/ml  | 16              | 19              |
|                         | FGF-23  | Fibroblast growth factor 23                 | 47          | 24                   | 12,000     | 5.8               | pg/ml  | 10              | 16              |
|                         | Galectin-3  | Galactoside-binding, soluble, 3             | 46          | 54                   | 15,000     | 36                | pg/ml  | 11              | 20              |
|                         | sLeptin R   | Soluble leptin receptor                     | 27          | 382                  | 495,000    | 321               | pg/ml  | 8               | 9               |
|                         | Omentin-1   | Intelectin-1                                | 20          | 10,277               | 13,500,000 | 6,407             | pg/ml  | 13              | 15              |
|                         | Pentraxin-3   | PTX-3                                       | 44          | 18                   | 22,000     | 14                | pg/ml  | 7               | 12              |
|                         | PON-1   | Serum paraoxonase-1                         | 53          | 8,343                | 12,150,000 | 6,300             | pg/ml  | 8               | 8               |
| Vaspin                  | Visceral adipose tissue-derived serine protease inhibitor | 34  | 2.3         | 1,950                | 1.4        | pg/ml             | 10     | 13              |                 |
| Human metabolic panel 3 | AAT   | Alpha-1 antitrypsin                         | 26          | 0.22                 | 90         | 0.04              | ng/ml  | 6               | 7               |
|                         | AGP-1   | Alpha-1-acid glycoprotein                   | 57          | 0.0041               | 9          | 0.0037            | ng/ml  | 7               | 11              |
|                         | Hemopexin   |   | 35          | 0.26                 | 200        | 0.086             | ng/ml  | 8               | 8               |
|                         | RBP-4   | Retinol-binding protein-4                   | 43          | 0.014                | 10         | 0.0076            | ng/ml  | 6               | 9               |
|                         | Transferrin   | Serotransferrin                             | 61          | 0.64                 | 520        | 0.24              | ng/ml  | 4               | 6               |
|                         | Transthyretin   | TTR   | 13          | 0.013                | 5          | 0.0014            | ng/ml  | 6               | 6               |
|                         | VDBP  | Vitamin D-binding protein                   | 28          | 0.17                 | 90         | 0.061             | ng/ml  | 4               | 7               |
| Human metabolic panel 4 | ANGPTL3   | Angiopietin-like 3                          | 66          | 0.018                | 40         | 0.018             | ng/ml  | 8               | 10              |
|                         | Chemerin  |   | 42          | 0.026                | 12.8       | 0.015             | ng/ml  | 5               | 9               |
|                         | DPP4  | Dipeptidyl peptidase-4                      | 25          | 0.033                | 22         | 0.012             | ng/ml  | 7               | 8               |
|                         | Protein S   | Vitamin K-dependent protein S               | 62          | 0.061                | 80         | 0.037             | ng/ml  | 8               | 9               |
|                         | SEPP  | Selenoprotein P                             | 36          | 2.0                  | 1,415      | 0.90              | ng/ml  | 9               | 16              |
| Human hormone panel 1   | FSH   | Follicle-stimulating hormone                | 18          | 0.071                | 115        | 0.046             | mIU/ml | 7               | 8               |
|                         | GH  | Human growth hormone-1                      | 38          | 0.023                | 20         | 0.0076            | ng/ml  | 6               | 7               |
|                         | LH  | Luteinizing hormone                         | 15          | 0.14                 | 100        | 0.044             | mIU/ml | 4               | 6               |
|                         | Prolactin   | PRL   | 19          | 0.018                | 19         | 0.0077            | ng/ml  | 7               | 8               |
|                         | TSH   | Thyroid-stimulating hormone                 | 22          | 0.017                | 16         | 0.0044            | μIU/ml | 5               | 7               |
| Human IGFBP panel       | IGFBP-1   | Insulin-like growth factor binding proteins | 48          | 0.014                | 25         | 0.011             | ng/ml  | 4               | 7               |
|                         | IGFBP-2   |   | 65          | 1.2                  | 750        | 0.41              | ng/ml  | 6               | 12              |
|                         | IGFBP-3   |   | 33          | 1.2                  | 1,020      | 0.96              | ng/ml  | 4               | 13              |
|                         | IGFBP-4   |   | 76          | 0.24                 | 370        | 0.17              | ng/ml  | 4               | 11              |
|                         | IGFBP-5   |   | 51          | 1.3                  | 187        | 0.23              | ng/ml  | 5               | 14              |
|                         | IGFBP-6   |   | 78          | 0.63                 | 200        | 0.37              | ng/ml  | 7               | 11              |
|                         | IGFBP-7   |   | 37          | 0.53                 | 165        | 0.32              | ng/ml  | 5               | 9               |
| Human IGF panel         | IGF-1   | Insulin-like growth factor                  | 21          | 0.25                 | 87         | 0.10              | ng/ml  | 2               | 6               |
|                         | IGF-2   |   | 54          | 0.19                 | 35         | 0.13              | ng/ml  | 2               | 4               |

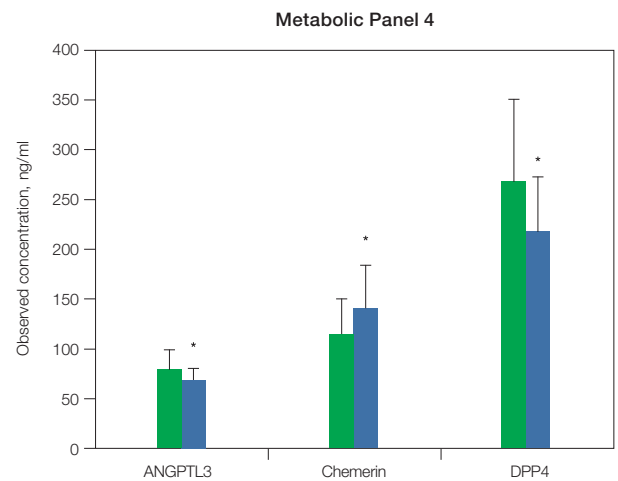
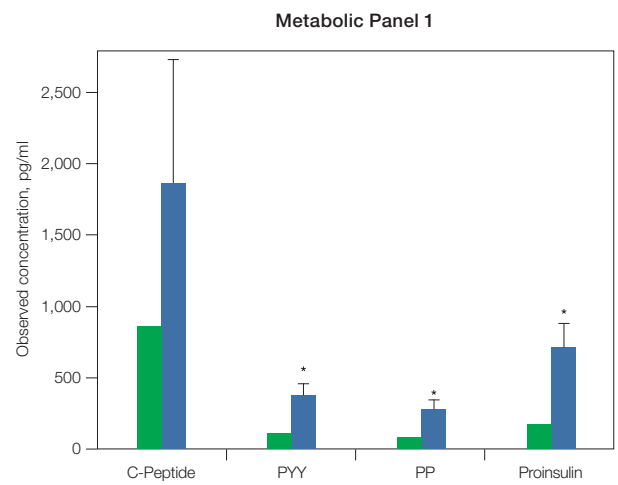
# Bio-Plex Pro™ RBM ヒトMetabolic / Hormoneパネルを用いた測定例



**Fig. 1 Bio-Plex Pro RBM IGFBPパネルおよび他社同等製品の比較例**

サンプル：血清サンプル (n=10)

■ Bio-Plex Pro RBM IGFBPパネル ■ 他社同等製品



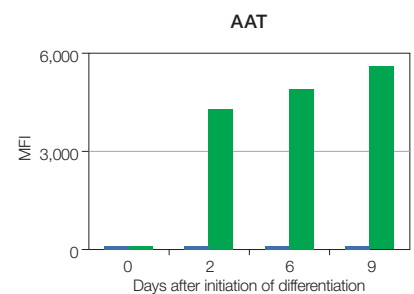
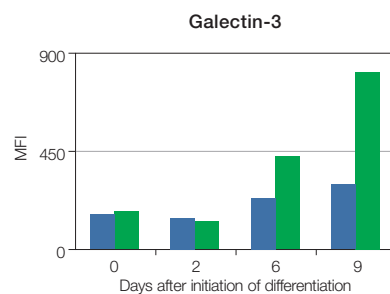
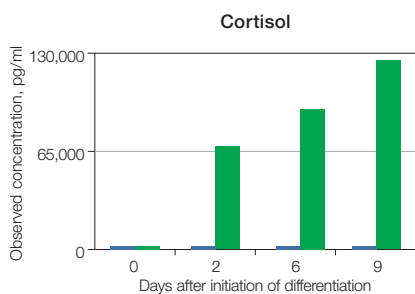
**Fig. 2 代謝および心臓血管マーカーの検出例**

サンプル：血清サンプル

Metabolic/パネル1：コントロール, n=44 (■)  
：糖尿病患者, n=15 (■)

Metabolic/パネル4：コントロール, n=37 (■)  
：糖尿病患者, n=17 (■)

★ Student's t-test: P<0.05



**Fig. 3 代謝および炎症マーカーの検出例**

サンプル：専用の分化用試薬で処理されたヒト間充織幹細胞

■ 未分化細胞 ■ 分化細胞

## Ordering Information

### ヒト Metabolic アッセイキット

#### プレミックスパネル (96well × 1回分)

| カタログ番号     | 品名   | 価格       |
|------------|--|----------|
| 171-AMR1CK | Bio-Plex Pro RBM ヒト Metabolic 5-Plex パネル 1 | ¥250,000 |
| 171-AMR2CK | Bio-Plex Pro RBM ヒト Metabolic 8-Plex パネル 2 | ¥380,000 |
| 171-AMR3CK | Bio-Plex Pro RBM ヒト Metabolic 7-Plex パネル 3 | ¥350,000 |
| 171-AMR4CK | Bio-Plex Pro RBM ヒト Metabolic 5-Plex パネル 4 | ¥250,000 |

### ヒト Hormone アッセイキット

#### プレミックスパネル (96well × 1回分)

| カタログ番号     | 品名                                       | 価格       |
|------------|--|----------|
| 171-AHR1CK | Bio-Plex Pro RBM ヒト Hormone 5-Plex パネル 1 | ¥250,000 |

### ヒト IGFBP/IGF アッセイキット

#### プレミックスパネル (96well × 1回分)

| カタログ番号     | 品名                                   | 価格       |
|------------|--------------------------------------|----------|
| 171-AGR1CK | Bio-Plex Pro RBM ヒト IGFBP 7-Plex パネル | ¥300,000 |
| 171-AFR1CK | Bio-Plex Pro RBM ヒト IGF 2-Plex パネル   | ¥150,000 |

### その他関連製品

| カタログ番号     | 品名   | 価格      |
|------------|--|---------|
| 171-025001 | Bio-Plex Pro マグネティックピース用プレート (96well × 40) | ¥48,000 |
| 171-304502 | Bio-Plex用フィルタープレート (リッド・トレイ付 96well × 1)   | ¥5,000  |

### RBM Metabolic / Hormone アッセイキットに関する注意事項

- 本製品には、フィルタープレートが含まれません。吸引式洗浄装置をご利用のお客様は、別途フィルタープレートをご用意ください。
- 本アッセイキットには、カスタムパネルの設定はございません。
- 本製品に含まれるReagentキット、スタンダードは、単品での販売はございません。
- 本アッセイキット同士の混合、および他のアッセイキットと混合して同時測定することはできません。
- 本ページ記載のアッセイキットは全てLuminexプラットフォームでご利用いただけます。
- 上記製品の保証期限は、出荷後6か月です。
- 本製品は研究用試薬です。診断および治療目的には使用できません。

**BIO-RAD**

バイオ・ラッド ラボラトリーズ株式会社  
ライフサイエンス事業部

www.bio-rad.com

本社 〒140-0002 東京都品川区東品川 2-2-24 天王洲セントラルタワー TEL: 03-6361-7000

大阪営業所 〒532-0025 大阪市淀川区新北野 1-14-11 第一生命ビル TEL: 06-6308-6568

福岡営業所 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東 2-5-28 TEL: 092-475-4856

\* 学術的お問い合わせは TEL: 03-6404-0331

\* 価格 (税抜き)、仕様などは予告無く変更することがありますので、ご了承ください。

\* 価格は 2014 年 7 月現在のものです。メーカー希望小売価格 (税別) です。

\* 本カタログに記載されている会社名、商品名は各社の商標または登録商標です。

取扱店

C10633 1407A