

# [世界を変えた書物]展

—人類の知性を辿る旅—

2012年4月27日(金) → 5月19日(土)

午前10時～午後6時  
<金、土曜日は午後8時まで>

入場無料

金沢21世紀美術館 1F「市民ギャラリーA」

主催：金沢工業大学、北國新聞社  
後援：石川県教育委員会、金沢市教育委員会、  
北陸放送、テレビ金沢、金沢ケーブルテレビネット

## 「知の壁」

THE WALL OF WISDOM

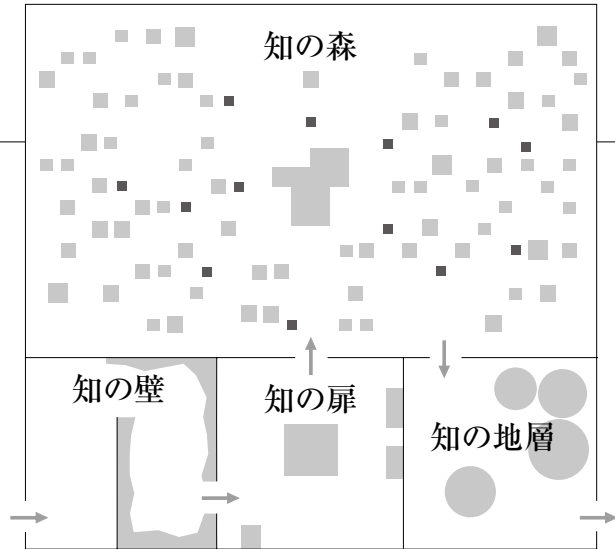
旅のはじまりは、圧倒的な「書物の壁」との出会いからはじまります。  
現代の電子図書からさかのぼり、中世のグーテンベルクによる印刷  
機の発明まで、書物の歴史を辿ります。

【書物に関する凡例】

著者(生没年), b=born(生誕), c.=circa(約), d=died(死去),  
fl.=flouit(不明)

「書名」, 刊行地, 刊行年, となっています。

展示会場図



### 建築書

0001  
ウィトルウィウス (fl.25 B.C.)  
「建築十書」, ヴェネツィア, 1511年, 初版.

Vitruvius (fl.25 B.C.)  
M. Vitruvius per locundum solito castigatior factus, cum figuris et tabula, ut iam legi et intelligi possit. Venezia, 1511. First edition.

0002  
ウィトルウィウス (fl.27 B.C.)  
「ラテン語より俗語に翻訳された十巻の建築書」,  
コモ, 1521年, 初版.

Vitruvius (fl.27 B.C.)  
De architectura Libri Dece,.... Como, 1521, First edition.

0003  
ウィトルウィウス (fl.27 B.C.)  
「ラテン語より俗語に翻訳された十巻の建築書」,  
コモ, 1521年, 初版.

Vitruvius (fl.27 B.C.)  
De architectura Libri Dece,.... Como, 1521, First edition.

0004  
アルブレヒト・デューラー (1471-1528)  
「人体比例論」, ニュールンベルグ, 1534年, ラテン語初版.

Durer, Albrecht (1471-1528)  
Alberti Dureri Clarissimi Pictoris et Geometrae de Symetria,.... 1534, Norinbergae, First Latin edition.

0005  
セバスチアーノ・セルリオ (1475 - 1554)  
「セルリオの建築第三書」, ヴェネツィア, 1540年, 初版.

Serlio, Sebastiano (1475 - 1554)  
Il terzo libro di Sebastiano Serlio Bolognese,.... Venetia, 1540, First edition.

0006  
ウィトルウィウス (fl.27 B.C.)  
「建築十書」(ドイツ語版), ニュールンベルグ, 1548年, 初版.

Vitruvius (fl.27 B.C.)  
Vitruvius Teutsch Nemlichen des aller Namhafftigisten un Hocherfarnesten,.... Nürnberg, 1548, First German edition.

0007  
ウィトルウィウス (fl.27 B.C.)  
「建築十書」(バルバロ/パラディオ版),  
ヴェネツィア, 1556年, 初版.

Vitruvius (fl.27 B.C.)  
I dieci libri dell'architettura Di M. Viruvvio; tradvtti et commentati da monsignor Barbaro. Vinegia, 1556. First edition.

0008  
ジャコモ・ヴィニョーラ (1507-1573)  
「建築の五種のオーダーの規則」, ローマ, 1562年, 初版.

Vignola, Giacomo Barozzi da (1507-1573)  
Regola delli cinque ordini d'architettura,.... Rome, 1562. First edition.

0009  
フィリベール・ドロルム (c.1515-1570)  
「建築第一の書」, パリ, 1567年, 初版.

Delorme, Philibert (c.1515-1570)  
Le premier tome de l'architecture. Paris, 1567. First edition.

0010  
アンドレア・パラディオ (1508-1580)  
「建築四書」, ヴェネツィア, 1570年, 初版.

Palladio, Andrea (1508-1580).  
I Quattro Libri dell' architettura. Venezia, 1570. First edition.

0011  
ジャック・アンドルーエ・デュ・セルソー (c.1521-c.1586)  
「フランスの最も優れた建築、第一巻、第二巻」,  
パリ, 1576-1579, 初版.

Androuet du Cerceau, Jacques (c.1521-c.1586)  
Le premier (-second) volume des plus excellents bastiments de France,.... 2 vols in 1. Paris, 1576-1579. First edition.

0012  
ヴィンチェンツォ・スカモッツィ (1548-1616)  
「普遍的建築の概念」, ヴェネツィア, 1615年, 初版.

Scamozzi, Vincenzo (1548-1616)  
Dell'idea dell'architettura universale di Vincenzo Scamozzi divisa in X Libri. Venezia, 1615. First edition.

0013  
クロード・ペロー (1613-1688)  
「柱の五種のオーダーについて」, パリ, 1683年, 初版.

Perrault, Claude (1613-1688)  
Ordonnance des cinq espèces de colonnes selon la méthode des anciens,.... Paris, 1683年. First edition.

0014  
カルロ・フォンタナ (1634-1714)  
「ヴァチカン寺院とその起源について」, ローマ, 1684年, 初版.

Fontana, Carlo (1634-1714),  
Il tempio Vaticano e sua origine. Con g'edititii, piu cospicui antichi, a moderni fatti dentro, e fuori di esso. 2 vols. Roma, 1684. First edition.

0015  
パウル・デッカー (1677-1713)  
「王侯の建築家、あるいは民生建築」,  
アウスブルグ, 1711年 -1716年, 初版.

Decker, Paul (1677-1713),  
Fürstlicher Baumeister oder: Architectura Civillis,.... 3vols. Augsburg, 1713. First edition.

0016  
アンドレア・パラーディオ (1508-1580)  
「パラーディオの建築四書」(レオーニ版) ,  
ロンドン, 1715 年, 初版 .

Palladio, Andrea (1508-1580) ,  
The architecture of A.Palladio; in four books;.... London,  
1715. First edition.

0017  
ヨーハン・ベルハルト・フィッシャー・フォン・エルラッハ (1656-1723)  
「歴史的建築計画案」, ウィーン 1721 年, 初版 .

Fischer von Erlach, Johann Bernhard(1656-1723)  
Entwurf einer Historischen Architektur, Wien, 1721. First  
edition.

0018  
ウィリアム・ケント (1684-1748)  
「イニゴ・ジョーンズのデザイン」, ロンドン, 1727 年, 初版 .

Kent, William (1684-1748)  
The Designs of Inigo Jones, consisting of plans and  
elevations for public and private buldings.2 vols. in 1.  
London, 1727. First edition.

0019  
ジェームス・ギブス (1682-1754)  
「建築書、建築と装飾の設計」, ロンドン, 1728 年, 初版 .

Gibbs, James(1682-1754)  
A book of architecture, containing designs of building and  
ornaments.  
London, 1728. First edition.

0020  
ジョヴァンニ バッティスタ・ピラネージ (1720-1778 )  
「古代ローマの廃墟及び建造物景観」, ローマ, 1748 年, 初版 .

Piranesi,Giovanni Battista(1720-1778 )  
Antichita Romane detempi, della republica e de primi  
imperatori. Roma, 1748. First edition.

0021  
ウィリアム・チェンバース (1723-1796)  
「民生建築論」, ロンドン, 1759 年, 初版 .

Chambers, Sir, William(1723-1796)  
A treatise on civil architecture,....London, 1759. First  
edition.

0022  
ジェームズ・スチュアート (1713-1788) およびニコラス・レヴェット .  
(1720-1804)  
「古代アテネ」, ロンドン, 1762-1830 年, 初版 .

Stuart, James(1713-1788) & Revett, Nicholas(1720-1804)  
The Antiquities of Athens. London,1762-1830.First edition.

0023  
ビエール・パット (1723-1814)  
「ルイ十五世栄光顕彰記念碑及び記念広場計画案集」 ,  
パリ, 1765 年, 初版 .

Patte, Pierre(1723-1814)  
Monuments érigés en France à la gloire de Louis XV,  
précédés,....Paris, 1765.First edition.

0024  
ステファン・リオウ (1720-1780)  
「古代アテネから説明され叙述された建築のギリシア・オーダー」 ,  
ロンドン, 1768 年, 初版 .

Riou, Stephen(1720-1780)  
The Grecian Orders of Architecture. Delineated and  
Explained from the Antiquities of Athens. London, 1768.  
First edition.

0025  
オッタヴィオ ベルトッツィ= スカモッツィ (1719 – 1790)  
「パラーディオ作品集」, ヴィチェンツァ, 1776 年, 初版 .

Bertotti-Scamozzi, Ottavio (1719 – 1790)  
Le fabbriche e i disegni di Andrea Palladio.Vicenza, 1776-  
1783. First Edition.

0026  
クロード・ニコラ・ルドゥー (1736-1806).  
「芸術、風俗、法制との関係の下に考察された建築、第一巻」 ,  
パリ, 1804 年, 初版 .

Ledoux, Claude-Nicolas (1736-1806)  
L'architecture considérée sous la rapport de l'art, des  
moeurs et de la le gislation, par C. N. Ledoux. Tome  
primiere. Paris,1804. First rdition.

0027  
エクトール・ギマール (1867-1942)  
「カステル ペランジェ」, パリ, 1898 年, 初版 .

Guimard,Hector (1867-1942)  
Le Castel Beranger; oeuvre de Hector Guimard. Paris,  
1898. First edition.

0028  
ヨーゼフ・マリア・オルブリッヒ (1867-1908)  
「オルブリッヒの建築」(第二版) , ベルリン, 1904 年, 第二版 .

Olblich, Joseph Maria (1867-1908)  
Archtektvr von Olblich, 2nd ed. Berlin, 1904. Second  
edition.

0029  
フランチェスコ・コロナ (1432/33-1527)  
「ポリュフィルス狂恋夢」, ヴェネツィア, 1499 年, 初版 .

Francesco,Colonna(1432/33-1527)  
Hypnerotomachia Poliphili. Venezia,1499. First edition.

0030  
シカゴ・トリビューン社  
「シカゴ・トリビューン新社屋競技設計作品集」 ,  
シカゴ, 1923, 初版 .

Chicago Tribune  
The international competition for new administration  
building for the Chicago Tribune. Chicago,

#### 書簡

9901  
アルベルト・アインシュタイン  
Albert Einstein (1879-1955)  
自筆研究ノート (年代不詳)

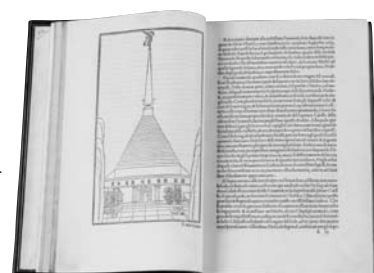
9902  
マリー・スクロドウスカ・キュリー  
Marie Skłodowska Curie (1867-1934)  
自筆署名 (年代不詳)

9903  
トーマス・オールヴァ・エディソン  
Thomas Alva Edison (1847-1931)  
自筆指示メモランダム (年代不詳)

9904  
オーヴィル・ライト  
Orville Wright (1871-1948)  
米国航空協会競技認可証自筆署名 (1929 年 4 月 1 日付)

9905  
アレクサンダー・グラハム・ベル  
Alexander Graham Bell (1847-1922)  
自筆書簡 (1880 年 7 月 7 日付)

※都合により出品物は変更する場合がございます。  
あらかじめご了承ください。



# 「知の森」



## THE FOREST OF WISDOM

オリジナル原書は、それ自身が、そのマティエール、テクスチュアなど作品（オブジェ）としての魅力に溢れています。ここでは参加者は森の中のエクスプローラー「知の探検者」となります。科学的発見、技術的発見は常に先人の成果に関連しながら、次の新たな「ひらめき」や「発見」へと、「知の連鎖」を繰り返し、人類の文化を前進させてきました。「知の森」のネットワーク、科学の結びつきを体感するとともに、原書の魅力を感じ取ってみてください。

※のついた書物は、下に画像を紹介しています。

### 1 「古代の知の伝承」

0101 ※  
イシドール (c.570-636)  
「語源学」、アウグスブルグ、1472年、初版。

Isidorus Hispalensis Saint. (c. 570-636)  
Etymologiae libri X X ,Augsburg, 1472, First edition.

科学及び技術用語を含む術語を解説した一種の百科全書。イシドールは6世紀スペインの人で、この書物を書くことによって、古代の科学技術知識を中世に伝える役目を果たした。数学、天文学、解剖学、地学、鉱物学、工学、建築学、農学、気象学などの古代科学技術の貴重な概説を含んでいる。

0102 ※  
エウクレイデス (=ユークリッド) (c. 330-235 B.C.)  
「原論 (幾何学原本)」, ヴェネツィア, 1482年, 初版。

Euclid (c.330-235 B.C.)  
Preclarissimus Liber Elementorum Euclidis Perspicacissimi,... Venetiis, 1482, First edition.

ユークリッドはプトレマイオス一世がアレクサンドリアに創った大図書館兼研究所「ムセイオン」の数学部門の長。本書は、彼以前のギリシャ幾何学の全成果をこの一冊に体系としてまとめたもの。中世・近世を通じて教科書として用いられ、現在もなお中学校や高等学校で教えられている。

0103  
ボエティウス (c.480-524)  
「算術」、アウグスブルグ、1488年、初版。

Boethius, Anicius Manlius Severinus. (c. 480-524)  
Arithmetica Boetij, Augsburg, 1488, First edition.

0104 ※  
アリステレス (384-322 B.C.)  
「ギリシャ語による著作集」, ヴェネツィア, 1495-1498年, 初版。

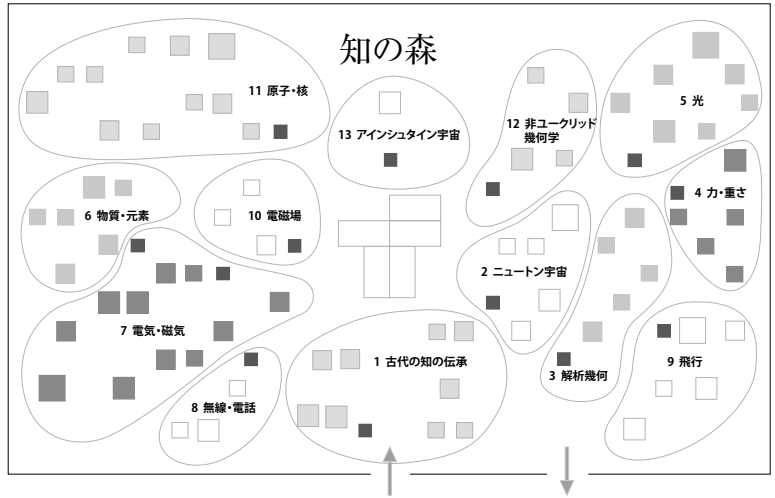
Aristoteles (384-322 B.C.)  
Opera Graece. Venetiis, 1495-1498, First edition.

アリステレスは師プラトンと並ぶ古代ギリシャ最大の哲学者だが、同時に最大の自然科学者でもあった。彼は自然の研究では、実際の経験、観察から出発し、論理的推論によって研究すべきであるとし、自然科学研究の基本を確立した。つまり「科学的な考え方」を確立したのである。

0105  
ヨルダヌス・デ・ネモラリウス (fl. c. 1220)  
「算術十書」, パリ, 1496年, 初版。

Jordanus de Nemore. (fl. c.1220)  
Arithmetica decem libris demonstrata, Paris, 1496, First edition.

### 「知の森」MAP



0106  
レギオモンタヌス (1436-1476)  
「アルマゲスト (偉大なるプトレマイオス)」, ヴェネツィア, 1496年, 初版。

Regionmontanus, Johannes. (1436-1476) Epytoma in Almagestum Ptolemaei, Venetiis, 1496, First edition.

プトレマイオス (90-168頃活動) はエジプト、アレクサンドリアの天文学者・地理学者。彼が確立した天動説は、コペルニクスが地動説を発表するまで1300年もの間信じられてきた。ドイツの天文学者レギオモンタヌスは熱烈な信奉者で、プトレマイオスの著作をラテン語に抄訳し注釈を加えて出版した。これが本書である。

0107 ※  
アルキメデス (c.287-212 B.C.)  
「四辺形、円の求積法」, ヴェネツィア, 1503年, 初版。

Archimedes (c.287-212 B.C.)  
Tetragonismus id est circuri quadratura per Capanu archimede Syracusanu atque boetium mathematicae perspicacissimos, adnuenta. Venetiis, 1503, First edition.

アルキメデスは古代最大の数学者、物理学者、工学者。本書はアルキメデスの著作で最初に印刷出版されたもので、彼の放物線で囲まれた図形の求積法の新しい解析を含んでいる。この求積法は17世紀に確立された積分法の原点になった。これはアルキメデスの数学における最も大きな貢献とされている。また、円周率の確定に関する論文も含まれている。

0108  
アポロニウス (fl.250-220B.C.)  
「全集」, ヴェネツィア, 1537年, 初版。

Apollonius, Pergaeus. (fl.250-220B.C.)  
Opera, per Doctissimu Philosophum Ioannem Baptistam Memum,... Venetiis, 1537, First edition.

0109  
アルキメデス (c.287-212 B.C.)  
「哲学及び幾何学の卓越せる全集」, バーゼル, 1544年, 初版。

Archimedes (c.287-212 B.C.)  
Philosophi ac Geometriae Excellentissimi Opera,... Basileae, 1544, First edition.

### 2 「ニュートン宇宙」

0201 ※  
ニコラス・コペルニクス (1473-1543)  
「天球の回転について」, ニュールンベルク, 1543年, 初版。

Copernicus, Nicolaus. (1473-1543)  
De Revolutionibus Orbium Coelestium,... Norimbergae, 1543, First edition.

「地動説」という太陽系モデルを確立した科学技術史上最大の業績。プトレマイオス「天動説」が実際の観測結果と合わなくなり、コペルニクスは古代ギリシアのアリストタルコスが唱えた太陽中心説に着目してモデルを組み替えたのである。その後、ケプラーが楕円軌道を、ニュートンが引力の法則を発見して、その正しさが証明された。

0202 ※  
ヨハネス・ケプラー (1571-1630)  
「新天文学」, プラハ, 1609年, 初版。

Kepler, Johannes. (1571-1630)  
Astronomica Nova,...Pragae, 1609, First edition.

ケプラーは観測結果と整合的な太陽中心の惑星運行法則、いわゆる「ケプラーの三法則」を発見した。その第一、第二法則が発表されたのが本書である。第一法則は「惑星は太陽を中心とする楕円軌道を運行する」、第二法則は「太陽と軌道上を移動する惑星とを結ぶ直線は、同一時間に同一面積を描く」である。

0203  
ガリレオ・ガリレイ (1564-1642)  
「星界の報告」, ヴェネツィア, 1610年, 初版。

Galilei, Galileo. (1564-1642)  
Sidereus Nuncius Magna,... Venetiis, 1610, First edition.

0204  
ガリレオ・ガリレイ (1564-1642)  
「世界二大体系についての対話」, フィレンツェ, 1632年, 初版。

Galilei, Galileo. (1564-1642)  
Dialogo,... Sopra i due Massimi Sistemi del Mondo Toraemaico, e Copernicano. Firenze, 1632, First edition.



0101



0102



0104

0205/ 0206 ※

アイザック・ニュートン (1642-1727)  
「自然哲学の数学的原理 (プリンキピア)」, ロンドン, 1687年, 初版.

Newton, Issac. (1642-1727)  
Philosophiae Naturalis Principia Mathematica. Londini, 1687, First edition.

ニュートンは、本書で新しい宇宙観、宇宙の新しい「パラダイム」を作り上げた。第一部では有名なニュートンの三法則、慣性の法則、運動の法則、作用・反作用の法則を提示。第二部では流体力学を論じ、第三部はニュートン最大の業績である万有引力論が発表されている。

### 3 「解析幾何」

0301  
ジロラモ・カルダーノ (1501-1576)  
「代数規則についての大技術」, ニュールンベルグ, 1545年, 初版.

Cardano, Girolamo. (1501-1576)  
Artis Magnae sive de Regulis Algebraicis, Norimbergae, 1545, First edition.

0302  
ジョン・ネーピア (1550-1617)  
「驚くべき対数法則の記述」, エディンバラ, 1614年, 初版.

Napier, John. (1550-1617)  
Mirifici Logarithmorum Canonis Descriptio, Edinburgh, 1614, First edition.

0303 ※  
ルネ・デカルト (1596-1650)  
「方法序説」, ライデン, 1637年, 初版.

Descartes, René. (1596-1650)  
Discours de la Méthode pour bien conduire sa raison, Leyden, 1637, First edition.

近世最大の哲学者デカルトは、数学、物理学者でもあった。本書には「方法叙説」の他「光学」「幾何学」「気象学」が収められている。「方法序説」において「我思う、故に我あり (コギト エルゴスム)」が全ての思考の基礎であるとし、これが近代哲学の出発点となった。しかし本書で最も重要なことは、「幾何学」において空間座標の概念を示し、解析幾何学を創始したことである。このことによって、「運動」が代数で解ける様になったからである。

0304  
ゴットフリート・ヴィルヘルム・ライブニッツ (1646-1716)  
「極大と極小に関する新しい方法」, ライプツィヒ, 1684年, 初版.

Leibniz, Gottfried Wilhelm. (1646-1716)  
Nova Methodus pro Maximis et Minimis, Lipsiae, 1684, First edition.

0305  
レオンハルト・オイラー (1707-1783)  
「無限解析入門」, ローザンヌ, 1748年, 初版.

Euler, Leonhard. (1707-1783)  
Introductio in Analysin Infinitorum, Lausannae, 1748, First edition.

### 4 「力・重さ」

0401  
タルターリア (1501-1576)  
「新科学」, ヴェネツィア, 1537年, 初版.

Tartaglia (Fontana), Nicolo. (1501-1576).  
Nova Scientia, Vinegia, 1537, First edition.

0402  
ヨルダヌス・デ・ネモラリウス (fl. c.1220)  
「重さについて、タルターリアの研究によって正された重さについての書」,  
ヴェネツィア, 1565年, 初版.

Jordanus de Nemore. (fl. c.1220)  
Iordanus Opusculum de Ponderositate Nicolai Tartalae Studio Correctum, Venetiis, 1565, First edition.

0403  
シモン・ステヴィン (1548-1620)  
「つり合いの原理」, ライデン, 1586年, 初版.

Stevin, Simon. (1548-1620)  
De Beghinselen der Weeghconst, Leiden, 1586, First edition.

0404  
ガリレオ・ガリレイ (1564-1642)  
「新科学対話」, ライデン, 1638年, 初版.

Galilei, Galileo. (1564-1642)  
Discorsi e Dimostrazioni Matematiche, Leida, 1638, First edition.

0405  
クリスティアン・ホイヘンス (1629-1695)  
「振り時計」, パリ, 1673年, 初版.

Huygens, Christiaan. (1629-1695)  
Horologium Oscillatorium, Parisiis, 1673, First edition.

### 5 「光」

0501  
アル＝ハゼン (イブン・アル＝ハイサム) (c.965-1040)  
「光学宝典」, バーゼル, 1572年, 初版.

Al-Hazen. (Ibn-Al-Haytham) (c.965-1040)  
Opticae Thesaurus Alhazeni, Basiliae, 1572, First edition.

0502  
ヨハネス・ケプラー (1571-1630)  
「天文学の光学的部分を扱うウィテロへの補遺」, フランクフルト, 1604年, 初版.

Kepler, Johannes (1571-1630)  
Ad Vitellionem Paralipomena, Quibus Astronomiae pars Optica Traditur, Francofurti, 1604, First edition.

0503  
C. H. D. Z. (クリスティアン・ホイヘンス, 1629-1695)  
「光についての論考」, ライデン, 1690年, 初版.

C. H. D. Z. (Huygens, Christiaan. 1629-1695)  
Traité de la Lumière, Leide, 1690, First edition.

0504  
アイザック・ニュートン (1642-1727)  
「光学: 反射, 屈折, 光の伝播と色について」, ロンドン, 1704年, 初版.  
Newton, Issac. (1642-1727)  
Opticks: or, A Treatise of the Reflexions, Refractions, London, 1704, First edition.

0505  
トーマス・ヤング (1773-1829)  
「色と光の理論について」, ロンドン, 1802年, 初版.

Young, Thomas. (1773-1829)  
On the Theory of Light and Colours. London, 1802, First edition

0506 ※  
トーマス・ヤング (1773-1829)  
「自然哲学及び機械技術に関する講義」, ロンドン, 1807年, 初版.

Young, Thomas (1773-1829)  
A course of lectures on natural philosophy and mechanical arts. 2 vols. London. 1807. First edition.  
れていることを突き止め、三原色理論の基礎を与えたのである。

0507  
ヨーハン・ヴォルフガング・フォン・ゲーテ (1749-1832)  
「色彩論」, チュービンゲン, 1810年, 初版.

Goethe, Johann W. von (1749-1832)  
Zur Farbenlehre. Tübingen, 1810. First edition.

0508 ※  
ロバート・フック (1635-1703)  
「微細物誌」, ロンドン, 1665年, 初版.

Hooke, Robert. (1635-1703)  
Micrographia, London, 1665, First edition.

「フックの法則」で知られるフックは、17世紀最大の実験科学者であり、さまざまな重要な科学器具を考案、改良、製作した。本書は、自身が考案、製作した複合顕微鏡を用いて種々の観察を行い、その結果をまとめたもの。植物の細胞を発見し、細胞(セル)と名付けた。フック自身の手になるエッチングは精密で迫力に満ちている。

### 6 「物質・元素」

0601 ※  
ヒエロニムス・ブルンシュヴィヒ (c.1450-1512)  
「真正蒸留法」, ストラスブル, 1500年, 初版.

Brunschwig, Hieronymus. (c.1450-1512)  
Liber de arte distillandi de simplicibus, Strasbourg, 1500, First edition.

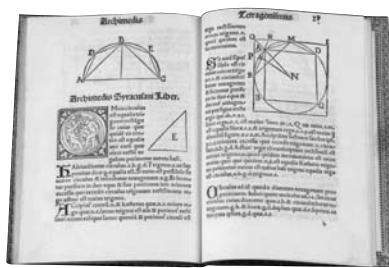
ブルンシュヴィヒは、ストラスブル生まれの外科医。本書では様々な病気やけがの薬について、薬草からの蒸留抽出法を美しい挿絵を用いて詳述している。本書は薬剤製造の最も権威あるハンドブックとして16世紀まで重用された。化学の始めと言って良い。巻末には貧しい人々のために、安価に入手できる薬のリストも。

0602  
ゲオルギウス・アグリコラ (1494-1555)  
「金属について (デ・レ・メタリカ)」, バゼル, 1556年, 初版.

Agricola, Georgius. (1494-1555)  
De re metallica libri XII, Basiliae, 1556, First edition.



0106



0107



0201

0603  
ジャンバッティスタ・デッラ・ポルタ (1535-1615)  
「蒸留法九書」, ローマ, 1608年, 初版.

Porta, Giambattista della. (1535-1615)  
De distillatione lib IX, Romae, 1608, First edition.

0604  
ロバート・ボイル (1627-1691)  
「懐疑的化学者」, ロンドン, 1661年, 初版.

Boyle, Robert. (1627-1691)  
The Sceptical Chymist, London, 1661, First edition.

0605/ 0606  
アントワヌ・ラヴォアジエ (1743-1794)  
「化学要論」, パリ, 1789年, 初版.

Lavoisier, Antoine Laurent. (1743-1794)  
Traité Élémentaire de Chimie. Paris, 1789, First edition.

0607  
ハンフリー・デーヴィ (1778-1829)  
「化学哲学要論. 第一巻」, ロンドン, 1812年, 初版.

Davy, Humphry. (1778-1829)  
Elements of Chemical Philosophy. vol.1. London, 1812, First edition.

## 7 「電気・磁気」

0701  
ジャン・テニエ (1509-?)  
「磁石の本性とその効果の価値について」, ケルン, 1562年, 初版.

Taisnier, Jean. (1509-?)  
Opusculum Perpetua Memoria Dignissimum De Natura Magnetis et ejus effectibus, Coloniae, 1562, First edition.

0702  
ウィリアム・ギルバート (1544-1603)  
「磁石及び磁性体ならびに大磁石としての地球の生理学」, ロンドン, 1600年, 初版.

Gilbert, William. (1544-1603)  
De Magnete, Magneticisque Corporibus, et De Magno Magnete Tellure, Londini, 1600, First edition.

0703  
オットー・フォン・ゲーリケ (1602-1686)  
「真空についての (いわゆる) マグデブルグの新実験」, 1672年, 初版.

Guericke, Otto Von. (1602-1686)  
Experimenta Nova (ut vocantur) Magdeburgica de Vacuo Spatio, Amstelodami, 1672, First edition.

0704  
ベンジャミン・フランクリン (1706-1790)  
「フィラデルフィアにおける電気に関する実験と観察」, ロンドン, 1751-1754年, 第一部 初版, 第二部 第二版, 第三部 初版.

Franklin, Benjamin. (1706-1790)  
Experiments and Observations Made on Electricity at Philadelphia, London, 1751-1754, First edition of parts I and III, with second editon of part II.

0705  
シャルル・クーロン (1736-1806)  
「電気と磁気についての研究」, パリ, 1785-1789年, 初版.

Coulomb, Charles A. (1736-1806)  
Mémoire sur L'Électricité et le Magnétisme. Paris, 1785-1789, First edition.

0706  
ルイジ・ガルヴァーニ (1737-1798)  
「筋肉運動による電気力」, ボローニャ, 1791年, 初版.

Galvani, Luigi. (1737-1798)  
De Viribus Electricitatis in Motu Musculari. Bononiae, 1791, First edition.

0707  
アレックスandro・ヴォルタ (1745-1827)  
「異種の導体の単なる接触により起る電気」, ロンドン, 1800年, 初版.

Volta, Alessandro. (1745-1827)  
On the Electricity Excited by the Mere Contact with Conducting Substances of Different Kinds. London, 1800, First edition.

0708  
アンドレー・マリー・アンペール (1775-1836)  
「二種の電流の相互作用」, パリ, 1820年, 初版.

Ampère, André Marie. (1775-1836)  
Mémoires sur l'Action mutuelle de deux courans électriques, Paris, 1820, First separate edition.

0709  
ゲオルグ・ジーモン・オーム (1789-1854)  
「数学的に取り扱ったガルヴァーニ電池」, ベルリン, 1827年, 初版.

Ohm, Georg Simon. (1789-1854)  
Die Galvanische Kette, mathematisch bearbeitet von Dr. G.S. Ohm, Berlin, 1827, First edition.

0710  
マイケル・ファラデー (1791-1867)  
「電気の実験的研究」, ロンドン, 1839年, 初版.

Faraday, Michael. (1791-1867)  
Experimental Researches in Electricity. London, 1839, First collected edition.

0711  
トーマス・オールヴァ・エディソン (1847-1931)  
「ダイナモ発電機・特許説明書, 特許番号 No.297,584 合衆国特許局」, ワシントンD.C., 1884年4月29日.

Edison, Thomas Alva. (1847-1931)  
Dynamo-Electric Machine. Specification forming part of letters Patent No.297, 584, dated April 29. 1884.Washington D.C. (United States Patent Office. No. 32.)

## 8 「無線・電話」

0801  
アレクサンダー・グラハム・ベル (1847-1922)  
「電話の研究」, ボストン, 1877年, 初版.

Bell, Alexander Graham. (1847-1922)  
Reserches in Telephony. Boston, 1877, First edition.

0802  
ハインリヒ・ルドルフ・ヘルツ (1857-1894)  
「非常に速い電氣的振動について」, ライプツィヒ, 1887年, 初版.

Hertz, Heinrich Rudolf. (1857-1894)  
Ueber sehr schnelle electrische Schwingungen, Leipzig, 1887, First edition.

0803  
グリエルモ・マルコーニ (1874-1937)  
「無線通信」, ロンドン, 1899年, 初版.

Marconi,Gullielmo. (1874-1937).  
Wireless Telegraphy. London, 1898.First edition.

## 9 「飛行」

0901  
ラナ・テルツイ (1631-1687)  
「偉大な技術に基く新発明」, プレスキア, 1670年, 初版.

Lana Terzi, Francesco. (1631-1687)  
Prodromo ovvero saggio di Arcune Inventioni Nuove, Brescia, 1670, First edition.

0902/ 0903  
フォジャ・ド・サンフォン (1745-1819)  
「モンゴルフィエ兄弟の気球体験記」, パリ, 1783-1784年, 初版.

Faujas de Saint-Fond, Barthelemy. (1745-1819)  
Description des Experiences de la Machine Aerostatique de MM. de Montgolfier, Paris, 1783-1784, First edition.

0904  
ダニエル・ベルヌーイ (1700-1782)  
「流体力学」, シュトラズブル, 1738年, 初版.

Bernoulli, Daniel. (1700-1782)  
Hydrodynamica, Strausburg, 1738, First edition.

0905  
オットー・リリエントール (1848-1896)  
「飛行術の基礎となる鳥の飛翔」, ベルリン, 1889年, 初版.

Lilienthal, Otto. (1848-1896)  
Der Vogelflug als Grundlage der Fliegekunst, Berlin, 1889, First edition.

0906  
ウィルバー・ライト (1867-1912)  
「航空実験」, シカゴ, 1901年, 初版.

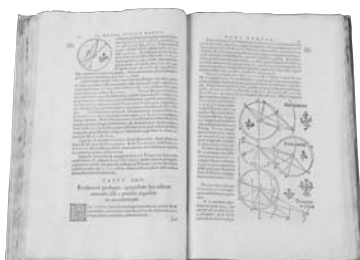
Wright, Wibur. (1867-1912)  
Some Aeronautical Experiments. Chicago, 1901, First edition.

0907  
ロバートH・ゴダード (1882-1945)  
「液体燃料推進ロケットの開発」, ワシントンD.C., 1936年, 初版.

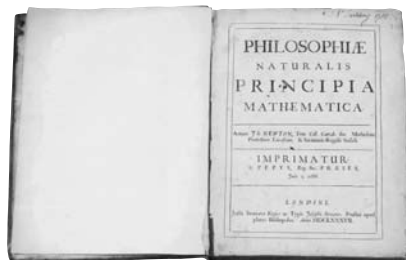
Goddard, Robert H. (1882-1945)  
Liquid-propelled rocket development. In Smithsonian Miscellaneous Collections 95. Washington D.C. 1936. First edition.

0908  
合衆国大統領調査委員会  
「スペース・シャトル・チャレンジャー号の事故に関する大統領調査委員会報告」, ワシントンD.C., 1986年, 初版.

The Presidential Commission  
Report of the Presidential Commission on the Space Shuttle Challenger Accident. Washington, D.C., 1986. First edition.



0202



0205



0303

## 10 「電磁場」

1001

ジェイムズ・クラーク・マクスウェル (1831-1879)  
「電磁場の力学的理論」, ロンドン, 1865年, 初版.

Maxwell, J. Clerk. F. R. S. (1831-1879)

A Dynamical Theory of the Electromagnetic Field. London, 1865, First edition.

1002

ヘンドリック・ローレンツ (1853-1928)  
「マクスウェルの電磁気論とその運動体への応用」, ライデン, 1893年, 初版.

Lorentz, Hendrik. A. (1853-1928)

La théorie électromagnétique de Maxwell, et son application aux corps mouvants. Leiden. 1893. First edition.

1003

ヘンドリック・ローレンツ (1853-1928)  
「運動物体の電氣的、光学的現象に関する試論」, ライデン, 1895年, 初版.

Lorentz, Hendrik. A. (1853-1928)

Versuch einer Theorie der Electricischen und Optischen Erscheinungen in Bewegten Körpern. Leiden, 1895. First edition.

## 11 「原子・核」

1101

ヴィルヘルム・コンラート・レントゲン (1845-1923)  
「新種の放射線について」, ヴュルツブルク, 1895-1896年, 初版.

Rontgen, Wilhelm Conrad. (1845-1923)

Über eine Neue Art von Strahlen. Würzburg, Part I, 1896, (for 1895). Part II, 1897, (for 1896), First edition.

1102

ピエール・キュリー (1859-1906), マリー・スクロドフスカ・キュリー (1867-1934)  
「ピッチブレンドの中に含まれている新種の放射性物質について」, パリ, 1898年, 初版.

Curie, Pierre. (1859-1906) & Marie Sklodowska. (1867-1934)

Sur une substance nouvelle radio-active contenue dans la pechblende. Paris, 1898, First edition.

1103

マックス・プランク (1858-1947)  
「正規スペクトルのエネルギー分散則の理論」, ライプツィヒ, 1900年, 初版.

Planck, Max. (1858-1947)

Zur Theorie des Gesetzes der Energie Verteilung im Normalspectrum. Leipzig, 1900, First edition.

1104

マリー・スクロドフスカ・キュリー (1867-1934)  
「放射性物質の研究」, パリ, 1903年, 初版.

Curie, Marie Sklodowska. (1867-1934)

Recherches sur les Substances Radioactives. Paris, 1903, First edition.

1105

アントワヌ・アンリ・ベックレル (1852-1908)  
「物質の新しい性質の研究」, パリ, 1903年, 初版.

Bequerel, Antoine Henri. (1852-1908)

Recherches sur une Propriete Nouvelle de la Matiere,... Paris, 1903, First edition.

1106

アーネスト・ラザフォード (1871-1937)  
「放射性変換」, ロンドン, 1906年, 初版.

Rutherford, Ernest. (1871-1937)

Radioactive Transformations. London, 1906. First edition.

1107

アーネスト・ラザフォード (1871-1937)  
「軽い原子と $\alpha$ 粒子の衝突」, ロンドン, 1919年, 初版.

Rutherford, Ernest. (1871-1937)

Collision of Alpha Particles with Light Atoms. London, 1919, First edition.

1108

エルヴィン・シュレディンガー (1887-1961)  
「波動力学についての四講」, ロンドン, 1928年, 初版.

Schrödinger, Erwin.

Four Lectures on Wave Mechanics, London, 1928. First edition.

1109

ロバート・A・ミリカン (1868-1953)  
「電子、陽子、光子、中性子および宇宙線」, ケンブリッジ, 1935年, 初版.

Millikan, Robert A.

Electrons ( + and ), Protons, Photons, Neutrons, and Cosmic Rays. Cambridge, 1935. First edition.

1110

オットー・ハーン (1879-1968), フリッツ・ストラスマン (1902-), 「低速中性子によるウランの核分裂」, ベルリン, 1939年, 初版.

Hahn, Otto & Strassmann, Fritz

Über das Zerplatzen des Urankernes durch Langsame Neutronen. Berlin, 1939. First edition.

1111

ヘンリー・スマイス (1898-)  
「合衆国政府助成 (1940-1945) のもとに行われた原子力の軍事目的利用開発の概要」, ワシントン D.C., 1945年, 初版.

Smyth, Henry,

A General Account of the Development of Methods of using Atomic Energy, for Military Purposes. Washington, D. C., 1945. First edition.

1112

合衆国戦略爆撃調査団  
「広島、長崎に対する原子爆弾の効果」, ワシントン D.C., 1946年, 初版.

U.S. Strategic Bombing Survey

The Effects of Atomic Bombs on Hiroshima and Nagasaki. Washington, D. C., 1946. First edition.

1113

湯川秀樹 (1907-1981)  
「素粒子の相互作用について」, 東京, 1935年, 初版.

Yukawa, Hideki (1907-1981),

On the interaction of elementary particles II. In the Proceedings of Physico-Mathematical Society of Japan, 3rd Series, 17, pp. 48-57. Tokyo: Physico-Mathematical Society of Japan, 1935. First edition.

## 12 「非ユークリッド幾何学」

1201/ 1202

ニコライ・イヴァノヴィッチ・ロバチェフスキ (1793-1856)  
「幾何学の起源について」, カザン帝国大学紀要, 25号 (1829), 27号及び28号 (1830) 所収, カザン, 1829-1830, 初版.

Lobachevskii, Nikolai Ivanovitch. (1793-1856)

O nachalakh geometrii. In Kazanskii vestnik, izdavaem yi pri Imperatorskom Kazamskom Universitate. nos 25 (1829), Nos 27 and 28 (1830), 2 vols. Kazan,... 1829-1830, First edition.

1203

ヤーノシュ・ボヤイ (1802-1860)  
「<補遺> 空間の絶対科学」, 不詳, 1832-1833, 初版.

Bolyai, Janos. (1802-1860)

Appendix scientiam spatii absolute veram exhibens,... In: Bolyai, Farkas (1775-1856). Tentamen juventutem studiosam in elementa matheseos purae,... Budapesti, 1832-1833. First edition.

1204

ゲオルグ・リーマン (1826-1866)  
「幾何学の基礎にある仮説について」, ゲッティンゲン, 1867年, 初版.

Riemann, Georg. (1826-1866)

Über die Hypothesen, welche der Geometrie zu Grunde liegen, Göttingen, 1867, First edition.

1205

ヘルマン・ミンコフスキー (1864-1909)  
「空間と時間」, ライプツィヒ, ベルリン, 1909年, 初版.

Minkowski, Hermann

Raum und Zeit. Leipzig & Berlin, 1909. First edition.

## 13 「アインシュタイン宇宙」

1301 ※

アルベルト・アインシュタイン (1879-1955)  
「一般相対性理論の基礎」, ライプツィヒ, 1916年, 初版.

Einstein, Albert

Die Grundlage der Allgemeinen Relativitätstheorie. Leipzig, 1916. First edition.

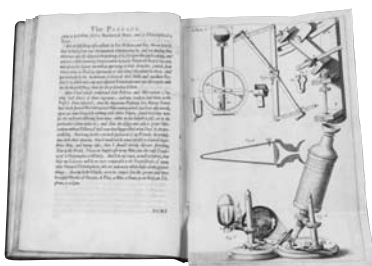
アインシュタインは本書で、相対性の一般理論を作り上げた。すでに発表していた「特殊相対論」を、慣性力による直線等速運動だけでなく、加速や減速や遠心力といった非等速運動系にも適用すべく、彼はミンコフスキー時空間とリーマン幾何学を援用する形で、宇宙内に分散する質量によって生成する空間(時間的量)を意味する「重力の場」という概念を提唱した。それによりあらゆる運動を説明できる統一宇宙論を構築したのである。

1302

アルベルト・アインシュタイン (1879-1955)  
「特殊相対性理論及び一般相対性理論」, ブラウンシュヴァイク, 1917年, 初版.

Einstein, Albert (1879-1955)

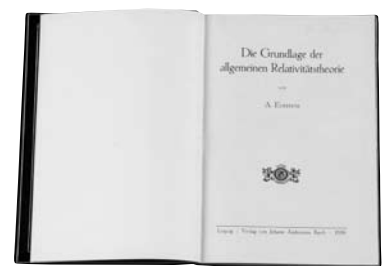
Über die spezielle und allgemeine Relativitäts theorie, Braunschweig, 1917. First edition.



0508



0601



1301

# 「知の扉」



## THE GATE OF WISDOM

[知の壁]をくぐり抜けると、そこは、書物の世界への出発ゲート。旅立ちの前のウォーミングアップ!

レオナルド・ダ・ヴィンチによる道路の測量などに使われた大きな歯車付の「ものさし」など、書物のエスキースから再現された模型。さらには、1937年パリ万博の「電気館」のために108名のサイエンティストたちを描いたというラウル・デュフィによる「電気の精」が壁面いっぱいに現れます。



レオナルド・ダ・ヴィンチ「ものさし」より

レオナルド・ダ・ヴィンチ「ものさし」ドローイングの複製限定版  
金沢工業大学所蔵

レオナルド・ダ・ヴィンチ「ものさし」 復元模型  
金沢工業大学夢考房制作

アグリコラ「人力脚踏み水車」復元模型  
金沢工業大学夢考房制作

「活版印刷機」金沢工業大学所蔵

ラウル・デュフィ作「電気の精 (La Fe Électricite)」1953年  
リトグラフ 10点組 金沢工業大学所蔵

### 映像ショウイング

「こども科学調査隊」

[世界を変えた書物]に描かれている代表的な発明や発見を、こどもたちに体験してもらおうTVプログラムがテレビ金沢で放送されました。今回はその代表作の一部をご紹介します。

花のテレ金ちゃん「こども科学調査隊」  
制作：テレビ金沢  
2010年10月-2012年1月(全24回)放送

『初めての空の旅 熱気球の発明』  
ラナ・テルツイ、フォジャ・ド・サン=フォン、モンゴルフィエ兄弟

『月はどうして落ちてこないの?』  
ガリレオ・ガリレイ、アイザック・ニュートン、クリスティアン・ホイヘンス

『ダ・ヴィンチの知恵』  
レオナルド・ダ・ヴィンチ

『成分を取り出せ! 蒸留のふしぎ』  
ヒエロニムス・ブルンシュヴィヒ

『静電気のふしぎ』  
ベンジャミン・フランクリン、ジョゼフ・ブリーストリー

# 「知の地層」



## THE STRATA OF WISDOM

夏、太陽と大地からの養分をたっぷり蓄えた木の葉は、秋になるとそれぞれの記憶を新たに大地に堆積していきます。書物の中からの「言の葉」が、新しい記憶、知性として、過去から現代、さらには未来、そして次世代のために蓄積していきます。そんな「知の循環」を金沢工業大学建築系 宮下研究室 学生が表現した展示が、「知の地層」。また壁には、先人から現代のサイエンティストまで、肖像画がずらりと並びます。

主催： 金沢工業大学、北國新聞社  
後援： 石川県教育委員会、金沢市教育委員会、北陸放送、テレビ金沢、  
金沢ケーブルテレビネット

---

プロデュース： 立川直樹  
監修： 金沢工業大学ライブラリーセンター館長・教授 竺覚暁  
会場構成： 金沢工業大学環境・建築学部宮下智裕研究室  
綾村恭平、嶋田龍太郎、山本亜紀子、磯部淳己、谷田恭平、上之原雄、白水達也、  
武石和真、水口慎也、田畑祐一、宮崎崙輝斗、池田匠、横山公大、黒田祥吾、  
嶋田圭佑、向村光、東山雅俊、小野木透、小倉まゆみ、清水絵里、本荘奎菜、難波郁洋、  
宮地智史、林美冴、常田啓弘、原周昂、小林拓也、青野琴子、藤井清香、小池智之、  
荒木駿平、加藤孝明、藤井祐希奈、齋木飛鳥、河田紘希  
金沢工業大学教授 水野一郎、金沢工業大学准教授 宮下智裕

---

会場構成スーパーバイザー：鳥海譲（パワーボム）  
会場施工： ナカダ株式会社  
展示物輸送+稀観書展示：日本通運株式会社金沢支社  
映像協力： テレビ金沢  
映像編集： 金沢工業大学 情報処理サービスセンター AV 室  
宣伝AD： 高橋俊充（高橋俊充デザイン室）  
宣伝コピーライト：湯澤和彦  
稀観書撮影： 吉尾正洋  
宣伝物印刷： 高桑美術印刷株式会社  
制作： 立川事務所+ハクシオン

---

フォト ドキュメント：安齋重男

---

#### 【リーフレット制作】

監修： 金沢工業大学ライブラリーセンター館長・教授 竺覚暁  
編集： ハクシオン+湯澤和彦  
AD+ D： 高橋俊充（高橋俊充デザイン室）  
印刷： 高桑美術印刷株式会社  
発行： 金沢工業大学