

N:o 13, År 1897 den 1 februari uppväst vid vittnesförklarung inför
Stockholms Rådshofveretts Sjette Afdelning; betygnar
ex officio.
Lösen En krona
aut. å post. Jacob Rinders.

東海大学付属図書館第52回展示会

ノーベル物理学賞1901-1950

～近代科学に影響を与えた科学書と共に～



2010年6月1日(火) ～ 7月30日(金)
東海大学付属図書館
湘南校舎11号館図書館展示室

Handwritten text in the left margin, including the name 'Alfred Nobel' and other illegible cursive script.

Handwritten text in the right margin, including the name 'Jacob Rinders' and other illegible cursive script.

～ 最近の展示 ～

- 2005年 4月 歴史書は語る ―ビザンツ帝国一千年の歴史と歴史書―
6月 北欧の近代文学
11月 彩色本となった日本の古典文学 ―東海大学附属図書館蔵書展―
- 2006年 6月 江戸の出版物と装丁あれこれ
11月 桃園文庫展 ―平安朝の物語を中心に―
- 2007年 6月 レオナルド・ダ・ヴィンチの手稿を見る ―古代の知と技をめぐって―
11月 書画展 北條秀司をめぐる人びと
- 2008年 6月 附属図書館所蔵古地図展
11月 源氏物語展 ―語り継がれた1000年―
- 2009年 6月 日本の印刷史と装丁のおもしろさ
11月 外国から見た日本 ―幕末から明治初期―

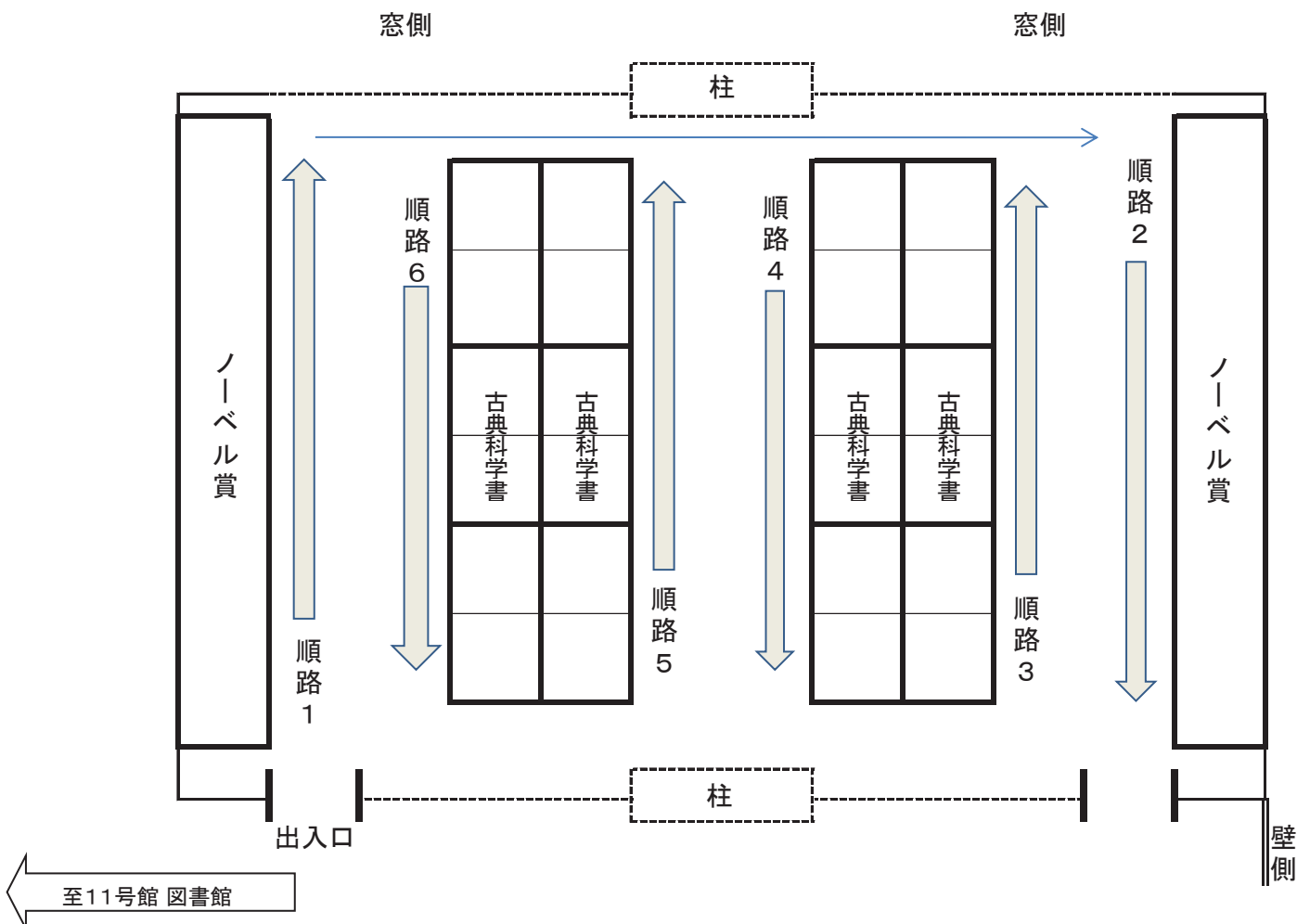
◇ 展示にあたって ◇

今回は、ノーベル賞が設けられた年から50年間(1901-1950年)を物理学賞に焦点をあてて展示した。併せて、それらの科学者に多大な影響を与えたと思われる科学書についても展示したので、現代までの科学・技術の発達的一端を垣間見ていただけたと思う。

また、東海大学主催で「アインシュタインLOVE in 東海大学」(6月8日 ~ 6月22日)が松前記念館で開催されており、今回の展示と合わせてご覧いただければ、より興味深くご覧いただけるのではないだろうか。

なお、展示資料はノーベル賞部門(受賞年順)と古典科学の部門(刊行年順)に分けて展示した。巻末には著者索引を付したので参考にされたい。

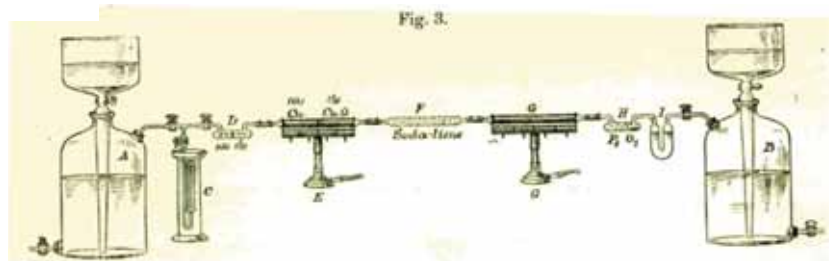
◀ 展示順路図 ▶



ノーベル賞

受賞年	受賞者 略歴	展示資料 (書名 / 出版地 : 出版社, 出版年 / ページ数 ; 大きさ)	展示NO.
1901年	<p>レントゲン Röntgen, Wilhelm Konrad (1845-1923) ドイツの物理学者。 シュトラスブルグ大学・ミュンヘン大学教授。 「レントゲン電流」の発見(1888)など実験物理学上、多大な業績を上げた。受賞は真空放電の研究中に不透明体を通過する未知の放射線を発見し、X線と名付けたことによる。X線は医療検査に使用されるようになった。</p>	<p>Eine neue Art von Strahlen. 2.Aufl. / Würzburg : Stahel'schen K. B. Hof- und Universitäts- Buch- und Kunsthandlung, 1896 / 12p ; 23 cm</p>	1
1902年	<p>ローレンツ Lorentz, Hendrik Antoon (1853-1928) オランダの理論物理学者。 ライデン大学教授。 放射現象に対する磁場の影響の研究により、ゼーマンと共に受賞。統一した電子論を構成し、アインシュタインの相対性理論の先駆的役割を果たした。</p>	<p>The theory of electrons and its applications to the phenomena of light and radiant heat : a course of lectures delivered in Columbia University, New York, in March and April 1906 / Leipzig : B. G. Teubner, 1909 / 332p ; 24 cm</p>	2
	<p>ゼーマン Zeeman, Pieter (1865-1943) オランダの物理学者。 アムステルダム大学教授。 師ローレンツの説をもとに強い磁場内でのスペクトル現象を発見、1896年ゼーマン効果として発表した業績により、ローレンツと共に受賞。</p>	<p>Researches in magneto-optics : with special reference to the magnetic resolution of spectrum lines / London : Macmillan, 1913 / 219p ; 23cm</p>	3
1903年	<p>ベックレル Becquerel, Henri (1852-1908) フランスの物理学者。 パリの理工科大学教授。 自然放射能の発見により受賞。新放射能は「ベックレル線」と名付けられ、この線の電離作用を研究し、その一部が電場や磁場によって屈曲することからX線と異なることを確かめた。キュリー マリー(キュリー夫人)の師であり親友でもあった。</p>	<p>Recherches sur une propriété nouvelle de la matière : activité radiante spontanée ou radioactivité de la matière / Paris : Typographie de Firmin-Didot, 1903 / 360p ; 29cm</p>	4
	<p>キュリー ピエール Curie, Pierre (1859-1906) フランスの物理学者。 ソルボンヌ大学・パリ大学教授。 ピエゾ電気の研究、結晶物理学の基礎的研究を行い、また、磁性体に関するキュリーの法則、キュリー温度を発見。さらに妻と協力してラジウム、ポロニウムを発見し、妻マリーと共に受賞。</p>	<p>Le Radium / [England : Royal Institution of Great Britain, 1903] / 14p ; 22cm</p>	5
	<p>キュリー マリー Curie, Marie (1867-1934) ポーランド生まれのフランスの科学者。 ソルボンヌ大学・パリ大学教授。 ベックレルの発見した放射能の研究により、夫と協力してラジウム、ポロニウムを発見し、夫ピエールと共に受賞。また、夫の死後も研究を続け、金属ラジウムの分離に成功したことによりノーベル化学賞を受賞し、女性として最初の、さらに史上初の2度のノーベル賞受賞者となる。</p>	<p>Radioactivité / Paris : Hermann, 1935 / 563p ; 26cm</p>	6

受賞年	受賞者 略歴	展示資料 (書名 / 出版地 : 出版社 , 出版年 / ページ数 ; 大きさ)	展示NO.
1904年	レーリー Rayleigh, John William Strutt, Baron (1842-1919) イギリスの物理学者。 ケンブリッジ大学教授、名誉総長。 新元素アルゴンの発見により受賞。初期は光学や振動系の数学的研究に力を注ぐが、のちには音響、電気、磁気、流体力学などで貢献し、古典物理学のほとんどの分野にわたって研究を行い、多くの業績を残した。	Argon, a new constituent of the atmosphere. 3rd ed. / London : Philosophical Transaction of the Royal Society of London , 1895 / p187-241 ; 29cm	7
1905年	レーナルト Lenard, Philipp Eduard Anton (1862-1947) ドイツの物理学者。 ケール大学・ハイデルベルク大学教授。 陰極線の研究に基づき「レーナルト管」を製作し、陰極線を真空管の外に取り出すことに成功するなどの業績により受賞。	Die Prinzipien der Mechanik in neuem Zusammenhange dargestellt. 2.Aufl. / Leipzig : J.A. Barth , 1910 / 312p ; 22cm	8
1906年	トムソン Thomson, Sir Joseph John (1856-1940) イギリスの物理学者。 ケンブリッジ大学キャベンディッシュ研究所所長、王立科学研究所教授、ケンブリッジ大学トリニティ・カレッジ学長。 X線などで気体を電離させて荷電粒子をつくり、その電荷を測定。また陰極線の質量に対する電荷を調べ、陰極線は単一の質量と電荷をもつ粒子(=電子)であることを証明するなど放射線の研究業績により受賞。現代原子物理学の基礎を築いた。	Conduction of electricity through gases / Cambridge : Cambridge University Press , 1903 / 566p ; 23cm	9
1907年	マイケルソン Michelson, Albert Abraham (1852-1931) アメリカの物理学者。 ケース応用科学大学・クラーク大学・シカゴ大学の物理学教授。 干渉計の考案とそれによる分光学およびメートル原器の研究によりアメリカ人として初めて受賞。この干渉計を用いてエドワード・モーリーと行った光速度測定は、アインシュタインの相対性理論の構築につながったと言われる。	Studies in optics / [Chicago] : University of Chicago Press , [1962, c1927] / 176p ; 21cm	10
1908年	リップマン Lippmann, Gabriel (1845-1921) フランスの物理学者。 ソルボンヌ大学数理物理学教授、ソルボンヌ大学物理学研究所所長。 電気毛管現象を研究。リップマン法というカラー写真法を発明したことにより受賞。	展示資料なし	



展示NO.7より

受賞年	受賞者 略歴	展示資料 (書名 / 出版地 : 出版社, 出版年 / ページ数 ; 大きさ)	展示NO.
1909年	マルコーニ Marconi, Guglielmo, marchese (1874-1937) イタリアの無線通信発明家、企業家。 単一アンテナによる同調式および多重電信同調の方式、磁気波器、水平指向性アンテナなどを発明した。その後も、J・A・フレミングら多くの科学者と共に、通信距離の延長、同調の改善、空電、混信の除去など無線通信の技術的向上に努めた。その業績によりブラウンと共に受賞。	展示資料なし	
	ブラウン Braun, Karl Ferdinand (1850-1918) ドイツの物理学者。 ストラスブール大学教授・物理学研究所所長。 電磁気学的研究をし、陰極線管をもとに各種の電磁現象を調べるブラウン管を発明した。また、無線システムをはじめ傾斜ビームアンテナなどの開発を行った。マルコーニと共に無線通信の研究により受賞。	展示資料なし	
1910年	ファン・デル・ヴァールス Van der Waals, Johannes Diderik (1837-1923) オランダの物理学者。 アムステルダム大学教授。 「ファン・デル・ワールスの状態方程式」により、当時永久気体とよばれていた物質(酸素・窒素・水素・ヘリウム等)の状態変化の予測を可能にした業績で受賞。	Lehrbuch der Thermodynamik : in ihrer Anwendung auf das Gleichgewicht von Systemen mit Gasförmig-Flüssigen Phasen / Leipzig : Maas & Van Suchtelen , 1908-1912 / 2v. ; 23cm	11
1911年	ウィーン Wien, Wilhelm Carl Werner Otto Fritz Franz (1864-1928) ドイツの物理学者。 ウルツブルグ大学・ミュンヘン大学教授、総長。 陰極線・陽極線・X線などの本性と成因に関する研究、理論物理学の方法論、流体力学などに携わり優れた業績を残す。「実験物理学大系」全26巻を監修、刊行した。「ウィーンの輻射法則」「ウィーンの変位則」を発表し、受賞。	«ber die Gesetze der Wärmestrahlung : Nobel-Vortrag gehalten am 11. Dezember 1911 in Stockholm / Leipzig : Johann Ambrosius Barth , 1912/ 21p ; 22cm 翻訳・関連書: 「熱輻射論と量子論の起源」大日本出版刊	12
1912年	ダレーン Dalen, Nils Gustaf (1869-1937) スウェーデンの発明家。 ガス・アキュレータ会社技師長。 蒸気タービンその他の機械を発明。無人灯台の自動照明が可能ながス・アキュレータの自動調節器を発明した業績により受賞。	展示資料なし	
1913年	カマーリン・オネス Kamerlingh Onnes, Heike (1853-1926) オランダの物理学者。 ライデン大学教授。 最後の永久気体といわれていたヘリウムガスの液化を成功させ、液体ヘリウムの沸点が絶対温度スケールで4.2Kであることを確かめた。また水銀、鉛の超伝導を発見。低温物理学の先駆者として発展させた業績により受賞。	De beteekenis van nauwkeurige metingen bij zeer lage temperaturen : rede uitgesproken op den 329sten verjaardag der universiteit te Leiden, 8 februari 1904 / Leiden : E. J. Brill , 1904 / 38p ; 25cm	13

受賞年	受賞者 略歴	展示資料 (書名 / 出版地 : 出版社 , 出版年 / ページ数 ; 大きさ)	展示NO.
1914年	ラウエ Laue, Max Theodor Felix von (1879-1960) ドイツの理論物理学者。 フランクフルト大学・ベルリン大学教授。 結晶によるX線の回折を行ってラウエ斑点を発見し、X線に電磁波の特性があることを確かめた。また、結晶が格子構造をもつことを実証。X線分光学による原子構造の解析を開拓した業績により受賞。	Die Interferenzerscheinungen an Röntgenstrahlen. hervorgerufen durch das Raumgitter der Kristalle / [S.l. : s.n.] , 1914 / p309-345 ; 24cm	14
1915年	ブラッグ Bragg, Sir William Henry (1862-1942) イギリスの実験物理学者。 アデレード大学・リーズ大学・ユニバーシティ カレッジ教授、王立研究所所長。 息子と共にX線による結晶構造解析の方法を確立。結晶にX線を当てたときにその回折する方向を決める「ブラッグの法則」を導いた。これらの業績により息子と共に受賞。 ブラッグ Bragg, Sir William Lawrence (1890-1971) イギリスの物理学者。 マンチェスター大学教授、国立物理学研究所・キャベンディッシュ研究所・王立研究所所長。 ラウエの結晶によるX線回折の論文に疑問を持ち父と共に「ブラッグの法則」を導いた。これらの業績により父と共に受賞。	X rays and crystal strusture. 5th ed. / London : G. Bell , 1925 / 324p ; 22cm	15
1916年	受賞該当者なし		
1917年	パークラ Barkla, Charles Glover (1877-1944) イギリスの実験物理学者。 ロンドン大学・エジンバラ大学教授。 X線の偏光の発見、X線にさらされた物質からの二次X線に散乱X線と特性X線の2種あることの発見、特性X線のK、L系列の発見、散乱X線の分布測定による原子内電子数の推定など原子の構造の解明に寄与した。特性X線を発見した業績により受賞。	展示資料なし	
1918年	プランク Planck, Max Karl Ernst Ludwig (1858-1947) ドイツの論理物理学者。 ベルリン大学教授。 熱放射を理論的に研究し、熱放射波長分布法則(プランク定数)を発見した。量子仮説を提唱して量子論・量子力学への道を拓き、物理学の進展へ貢献した業績により受賞。	Das Princip der Erhaltung der Energie / Leipzig : B. G. Teubner , 1887 / 247p ; 23cm	16

受賞年	受賞者 略歴	展示資料 (書名 / 出版地 : 出版社 , 出版年 / ページ数 ; 大きさ)	展示NO.
1919年	シュタルク Stark, Johannes (1874-1957) ドイツの実験物理学者。 アーヘン工科大学・ヴュルツブルク大学教授。 カナル線のドップラー効果を予想し、シュタルク効果を発見した業績により受賞。	Die elektrischen Quanten / Leipzig : S. Hirzel , 1910 / 124p ; 22cm	17
1920年	ギヨーム Guillaume, Charles Edouard (1861-1938) スイスの金属学者、物理学者。 国際度量衡局局長。 熱膨張率の異常に小さい合金、弾性率の温度による変化がきわめて少ない合金を発見。これらの合金は精密機器の精度を上げ、その業績により受賞。	展示資料なし	
1921年	アインシュタイン Einstein, Albert (1879-1955) ドイツ生まれのユダヤ人理論物理学者。のちにアメリカに帰化。 ドイツ大学・スイス連邦工科大学教授、プロイセン科学アカデミー正会員、カイザー・ウィルヘルム物理学部長。 特殊相対性理論、一般相対性理論、光量子仮説、ブラウン運動に関する気体論的研究、統一場理論などが有名。受賞は理論物理学への貢献、とくに光電効果の光量子的説明による。	Die Grundlage der allgemeinen Relativitätstheorie / Leipzig : J.A. Barth , 1916 / 64p ; 23cm 翻訳・関連書: 「特殊および一般相対性理論について」白揚社刊	18
1922年	ボーア Bohr, Niels Henrik David (1885-1962) デンマークの理論物理学者。 コペンハーゲン大学教授、デンマーク原子力委員会長。 原子核とその周囲の軌道を回る電子からなる原子模型を発表。原子構造とその放射に関する研究を行った。それらの業績により受賞。量子力学の父となった。	Om atomernes bygning / København : Jul. Gjellerups , 1923 / 44p ; 24cm	19
1923年	ミリカン Millikan, Robert Andrews (1868-1953) アメリカの実験物理学者。 シカゴ大学・カリフォルニア工科大学教授。 ミリカン油滴法を発明し、ミリカン線を発見した。受賞は電気素量の測定と光電効果の研究による。	Time, matter, and values / Chapel Hill : University of North Carolina Press , 1932 / 99p ; 20cm	20
1924年	シーグバーン Siegbahn, Karl Manne Georg (1886-1978) スウェーデンの物理学者。 ルンド大学・ウプサラ大学・ストックホルム大学教授。 X線分光学的実験的基礎を築き、結晶の格子定数の測定、X線スペクトルのM系列の発見により受賞。	展示資料なし	


受賞年	受賞者 略歴	展示資料 (書名 / 出版地 : 出版社 , 出版年 / ページ数 ; 大きさ)	展示NO.
1925年	フランク Franck, James (1882-1964) アメリカの物理学者。 ゲッティンゲン大学・ジョンズ ホプキンス大学・シカゴ大学教授。 ヘルツと協力して気体中での自由電子のふるまいを研究、ボーア理論に実験的確認を与えた。この業績によりヘルツと共に受賞。	展示資料なし	
	ヘルツ Hertz, Gustav Ludwig (1887-1975) ドイツの原子物理学者。 ハレ大学・シャルロテンブルク工科大学・カール・マルクス大学教授。 フランクと協力して気体中での自由電子のふるまいを研究、ボーア理論に実験的確認を与えた。この業績によりフランクと共に受賞。	展示資料なし	
1926年	ペラン Perrin, Jean Baptiste (1870-1942) フランスの物理化学者。 パリ大学教授。 「物質の不連続的構造(分子的構造)の研究」、特に沈殿平衡の発見により受賞。	Les Atomes / Paris : Librairie Félix Alcan , 1927 / 334p ; 19cm	21
1927年	コンプトン Compton, Arthur Holly (1892-1962) アメリカの物理学者。 ワシントン大学・シカゴ大学教授。 今日の量子力学理論の実験的基礎の一つとなる「コンプトン散乱式」を導き出し受賞。	The freedom of man / New Haven : Yale University Press , 1935 / 153p ; 21cm 翻訳・関連書: 「原子の探求」法政大学出版局刊	22
	ウィルソン Wilson, Charles Thomson Rees (1869-1959) イギリスの物理学者。 ジャクソン大学教授。 霧や雲を人工的に発生させる研究で、霧中を放射線が通過すると飛跡が見えることを示し、「ウイスン霧箱」を開発、1911年にはじめてイオン化された粒子の飛跡の撮影に成功した。それらの業績により受賞。霧箱は宇宙線研究などに用いられた。	展示資料なし	
1928年	リチャードソン Richardson, Owen Willans (1879-1959) イギリスの物理学者。 ロンドン大学・王立協会教授。 熱電子の放出に関する「リチャードソンの法則」の発見により受賞。	The electron theory of matter / Cambridge : The University press , 1914 / 612p ; 22cm	23

受賞年	受賞者 略歴	展示資料 (書名 / 出版地 : 出版社, 出版年 / ページ数 ; 大きさ)	展示NO.
1929年	ブローイ Broglie, Louis de (1892-1987) フランスの理論物理学者。 パリ大学教授。 電子の性質に関して粒子と波動が二重性を持つと考え、「ド・ブローイ波(物質波)の理論」を発表、この業績により受賞。シュレーディンガーの波動力学の先駆となった。	De la mécanique ondulatoire a la théorie du noyau / Paris : Hermann , 1943-1946 / 3v. ; 26cm	24
1930年	チャンドラセカール Chandrasekhar, Subrahmanyan (1910-1995) アメリカの天体物理学者。 シカゴ大学教授。 星の内部構造と進化について研究し、「天体の構造と進化の物理的過程に関する理論研究」で受賞。	Hydrodynamic and hydromagnetic stability / Oxford : Clarendon Press , 1961 / 652p ; 25cm 翻訳・関連書: 「星の構造」講談社刊	25
1931年	受賞該当者なし		
1932年	ハイゼンベルク Heisenberg, Werner (1901-1976) ドイツの理論物理学者。 ライプツィヒ大学・ゲッティンゲン大学教授。 マトリックス力学の創始、不確定性原理の提唱によって量子力学の基礎を築き、強磁性体の理論、場の量子論、原子核構造論などを発表。その業績により受賞。	Wandlungen in den Grundlagen der Naturwissenschaft : zwei Vorträge / Leipzig : S. Hirzel , 1935 / 45p ; 23cm 翻訳・関連書: 「自然科学的世界像」みすず書房刊	26
1933年	シュレーディンガー Schrödinger, Erwin (1887-1961) オーストリアの物理学者。 チューリヒ大学・ベルリン大学・理論物理学研究所教授。 物質波の考えから粒子を波動方程式(シュレーディンガー方程式)によって示す方法を考案。量子力学論の発展に貢献し、ディラックと共に受賞。	Über Indeterminismus in der Physik ; Ist die Naturwissenschaft milieubedingt / Leipzig : Johann Ambrosius Barth , 1932 / 62p ; 21cm	27
	ディラック Dirac, Paul Adrien Maurice (1902-1984) イギリスの理論物理学者。 ケンブリッジ大学教授。 量子力学と相対性理論とを統合した新たな理論をたてた。統計力学の研究も行い、「量子力学の原理」などを発表した。シュレーディンガーと共に受賞。	The principles of quantum mechanics / Oxford : The Clarendon Press , 1930 / 257p ; 25cm 翻訳・関連書: 「量子力学」岩波書店刊	28

受賞年	受賞者 略歴	展示資料 (書名 / 出版地 : 出版社 , 出版年 / ページ数 ; 大きさ)	展示NO.
1934年	受賞該当者なし		
1935年	<p>チャドウィック Chadwick, James (1891-1974)</p> <p>イギリスの物理学者。 リバプール大学教授。 アルファ粒子とベリリウムの衝突時に出現する放射線は陽子とほぼ同質量の中性粒子からなることを発見。この粒子は中性子と命名された。その業績により受賞。</p>	<p>Radioactivity and radioactive substances / London : Isaac Pitman , 1923 / 111p ; 17cm</p> <p>翻訳・関連書: 「中性子の発見と研究」大日本出版刊</p>	29
1936年	<p>ヘス Hess, Victor Francis (1883-1964)</p> <p>オーストリア生まれのアメリカの物理学者。 グラーツ大学・インスブルック大学・フォードハム大学教授。 軽気球を用いて一連の放射線高空観測に取り組み、宇宙線諸性質を初めて明らかにした。この宇宙線の発見により受賞。</p>	展示資料なし	
	<p>アンダーソン Anderson, David Carl (1905-1991)</p> <p>アメリカの原子物理学者。 カリフォルニア工科大学教授。 宇宙線の飛跡の写真の中から、正・負の帯電粒子が1対になって飛び出している像を見つけ、この陽電子(ポジトロン)の発見により受賞。また後年には、湯川秀樹の予言した中間子の発見などの業績がある。</p>	展示資料なし	
1937年	<p>トムソン Thomson, Sir George Paget (1892-1975)</p> <p>イギリスの物理学者。 アパディーン大学・ロンドン大学教授、国連原子力委員会イギリス代表顧問。 結晶による電子解析の実験的研究により受賞。戦後は重水素の核反応に興味を持ち、その理論的研究で水爆の開発にも関わった。</p>	<p>The atom. 3rd ed. / London : Oxford University Press , 1949 / 196p ; 17 cm</p>	30
	<p>デビッソン Davisson, Clinton Joseph (1881-1958)</p> <p>アメリカの物理学者。 バージニア大学客員教授。 ニッケル結晶による電子線の回折を発見、電子の波動性を実証し、同様の成果をあげたトムソンと共に受賞。</p>	展示資料なし	

受賞年	受賞者 略歴	展示資料 (書名 / 出版地 : 出版社 , 出版年 / ページ数 ; 大きさ)	展示NO.
1938年	フェルミ Fermi, Enrico (1901-1954) イタリア生まれのアメリカの物理学者。 ローマ大学・シカゴ大学教授。 中性子衝撃によって生ずる人工放射性元素の発見と熱中性子による核反応の発見により受賞。「量子電気力学の父」「中性子の魔術師」「原子力の発見者」などと呼ばれ、原子番号100の元素フェルニウムは、彼の名にちなんで命名されている。	Nuclear physics. rev. ed. / Chicago : University of Chicago Press , 1950 / 246p ; 26cm 翻訳・関連書: 「原子核物理学」吉岡書店刊	31
1939年	ローレンス Lawrence, Ernest Orlando (1901-1958) アメリカの実験物理学者。 カリフォルニア大学教授。 サイクロトロン の 発 明 ・ 開 発 者 で、 原 子 核、 素 粒 子 核 に 関 す る 膨 大 な 研 究 成 果 を も た ら し た こ と に よ り 受 賞。 原 子 番 号 103 の 超 ウ ラ ン 元 素 ロ ー レ ン シ ウ ム は 彼 の 名 に ち な ん で 命 名 さ れ て い る。	展示資料なし	
1940～ 1942年	受賞該当者なし		
1943年	シュテルン Stern, Otto (1888-1969) ドイツ(現ポーランド)生まれのアメリカの物理学者。 ハンブルク大学・カーネギー大学教授。 ナチス体制のユダヤ系研究協力者解雇に抗議して渡米。量子力学的効果を明瞭に示すという業績により受賞。	展示資料なし	
1944年	ラービ Rabi, Isidor Isaac (1898-1988) オーストリア生まれのアメリカの物理学者。 コロンビア大学・マサチューセッツ工科大学教授。 共鳴の原理を巧みに応用した装置を製作し、それを用いて原子核の力学的モーメント・磁気モーメントを精密に測定することに成功。この核磁気共鳴発見の業績により受賞。	展示資料なし	
1945年	パウリ Pauli, Wolfgang (1900-1958) スイスの理論物理学者。 ハンブルク大学・チューリヒ工科大学教授。 パウリの原理を提唱し、原子構造の説明に寄与したことにより受賞。ハイゼンベルクと共に場の量子論を展開するなど、量子力学の体系化に貢献した。	Pauli lectures on physics / 6v. ; 21cm 翻訳・関連書: 「パウリ物理学講座 1～6」講談社刊	32

受賞年	受賞者 略歴	展示資料 (書名 / 出版地 : 出版社, 出版年 / ページ数 ; 大きさ)	展示NO.
1946年	ブリッジマン Bridgman, Percy Williams (1882-1961) アメリカの物理学者。 ハーバード大学教授。 超高压発生装置の発明と高圧物理学の研究により受賞。また、自然科学の方法論として操作主義を提唱した。	The nature of thermodynamics / New York : Harper [c1961] / 239p ; 20cm 翻訳・関連書: 「熱とエントロピー : 熱力学の本性について」東京図書刊	33
1947年	アップルトン Appleton, Sir Edward Victor (1892-1965) イギリスの物理学者。 ロンドン大学・ケンブリッジ大学教授。 電離層を研究して、E層の存在を立証。その後さらに高層の別の電離層(F層・アップルトン層)を発見したことにより受賞。彼が用いた方法はレーダーの原理になるなど、その業績は大きい。	展示資料なし	
1948年	ブラケット Blackett, Patrick Maynard Stuart (1897-1974) イギリスの物理学者。 パークベック大学・マンチェスター大学教授。 霧箱の技術を開発し、宇宙線、アルファ線などを研究。γ (ガンマ)線による電子対生成の撮影に成功するなど、多大な業績により受賞。	展示資料なし	
1949年	湯川秀樹 Yukawa, Hideki (1907-1981) 日本の理論物理学者。 京都帝国大学・コロンビア大学教授、京都大学基礎物理研究所長。 「素粒子の相互作用について」で中間子の存在を予言。のちこれが実証され、日本人初受賞。	Creativity and intuition : a physicist looks at East and West / Tokyo ; New York : Kodansha International [Distributed in the U.S. by Harper & Row, New York , 1973] / 206p ; 22cm 翻訳・関連書: 「素粒子論」岩波書店刊	34
1950年	パウエル Powell, Cecil Frank (1903-1969) イギリスの物理学者。 ブリストル大学教授、H・H・ウィルズ物理研究所所長。 粒子の飛跡を記録できる特殊な原子写真乾板を開発し、原子核崩壊過程の研究方法を示した。中性子散乱や宇宙線なども研究し、数種類の間接子を発見。それらの業績により受賞。また、科学者の社会的責任を説く運動にも尽力し、ノーベル賞のほか王立協会のヒュー・メダル、ロイヤル・メダル、旧ソ連科学アカデミーのロモノソフ金賞を受賞。	展示資料なし	



湯川秀樹のサイン

古典科学書

刊行年	著者 略歴	展示資料 (書名 / 出版地 : 出版社, 出版年 / ページ数 ; 大きさ)	展示NO.
1535 -38年	プリニウス Plinius Secundus, Gaius (23-79) 古代ローマの将軍、博物学者。 古代の科学知識の集大成ともいべき「博物誌」の著作で有名。本書は、その最も初期のイタリック体活字によるアルド版である。	C. Plinii Secvndi Natvralis historiae / In aedibvs haeredvm Aldi, et Andreae Asvlani soceri, 1535-1538 / 4v. ; 16cm 翻訳・関連書: 「プリニウスの博物誌 1~3」雄山閣出版刊	35
1556年	アグリコラ Agricola, Georg (1494-1555) ドイツの鉱山学者、医師。 ライプツィヒ大学講師。 本書は、アグリコラがおよそ20年の歳月を費やした16世紀の鉱山冶金技術の集大成であり、近代技術の夜明けを告げる画期的な技術書である。推定でなく実際の作業に基づいて描かれた数百枚の木版画も本文に劣らぬ価値を持っている。	Georgii Agricolae De re metallica : libri XII / Basileae : [Apvd Hieron Frobenivm et Nicolavm Episcopivm], 1556 / 538p ; 32cm 翻訳・関連書: 「近世技術の集大成 : デ・レ・メタリカー全訳とその研究」岩崎学術出版社刊	36
1558年	プトレマイオス Ptolemy (2世紀頃) 古代ギリシアの天文学者。英称はトレミー。 古代天文学の集大成である、天文学書「アルマゲスト」を著し、天動説を完成。その中に述べられている48星座を普通トレミー星座と呼んでいる。また緯度・経度を用いた地図の作製や、数学・音楽などの研究も行った。本書はステレオ投影について書かれている。	Ptolemaei planisphaerium / Venetiis : Aldus, 1558 / 2v. in 1 ; 19cm 翻訳・関連書: 「アルマゲスト」恒星社厚生閣刊	37
1559年	ビリングテオ Biringucci, Vannuccio (1480-1539) イタリアの冶金学者。 本書は彼の唯一の著書「火工術」で、アグリコラの「デ・レ・メタリカ」(※展示NO.36)と共に当時の冶金術の体系的著作である。	Pirotechnia / Venetia : P. Gironimo Giglio, e compagni, 1559 / 345 ; 16cm	38
1572年	ユークリッド Euclid (330B.C.頃-260B.C.頃) 古代ギリシアの数学者、物理学者。 プラトンに学び、アレクサンドリアで教育に従事。「ストイケイア(原本)」を著し、幾何学の祖とされる。この書は16世紀において最も正確で学問的翻訳とされ、現代に至るまで翻訳の基本になっている。本書はコマンディーノによるラテン語版である。	Euclidis Elementorum libri XV / Pisauri : Jacobus, 1572 / 255 leaves ; 32cm 翻訳・関連書: 「ユークリッド原論」共立出版刊	39
1572年	アルハーゼン Alhazen (965頃-1039頃) イスラム中世最大の物理学者。英称はイブン・アル・ハイサム。 天文学・数学・医学にも通じていたが、特に光学で知られ、主著に「光学の書」がある。本書も光学について書かれたものである。	Optic• thesavrvs / Basile• : per Episcopios, 1572 / 288, 474p ; 34cm	40

刊行年	著者 略歴	展示資料 (書名 / 出版地 : 出版社, 出版年 / ページ数 ; 大きさ)	展示NO.
1578年	ベッソン Besson, Jacques (16世紀頃) フランスの技術家、数学者。近世最初の機械工学者。 1569年に「機械の劇場」を出版した。本書はその1578年版である。	Theatrvm instrvmentorvm et machinarum Iacobi Bessoni Delphimatis / Lvgdvni : Apud Barth. Vincentium , 1578 / 22p, 60 plates ; 40cm	41
1595年	ルクレティウス Lucretius Carus, Titus (94B.C.頃-55B.C.頃) 古代ローマの哲学詩人。 本書は、ギリシアの哲学者エピクロスの原子論的唯物論を叙情詩の形式に歌い上げたものである。	Titi Lvcretii Cari De rervm natvra libri sex / Lvgdvni Batavorvm : ex officina Plantiniana, apud Franciscum Raphelengium , 1595 / 486p ; 16cm 翻訳・関連書: 「物の本質について」(岩波文庫) 岩波書店刊	42
1597年	ヒポクラテス Hippocrates (460B.C.-377B.C.頃) 古代ギリシアの医学者。 経験的知識に基づく医学を主張し、医道の基礎を確立。医師の倫理についても論じ、その所説は、後世の医師たちによって「ヒポクラテス全集」に収められた。本書は患者の治療指針としての箴言と病気の予後判断が書かれている。	Hippocratis coi Prolegomena et Prognosticorum libri tres, cum paraphrastica versione & breuibus commentariis / Lugduni Batavorum : ex officina Plantiniana, apud Franciscum Raphelengium , 1597 / 285p ; 21cm 翻訳・関連書: 「ヒポクラテス全集」名著刊行会刊	43
1615年	アルキメデス Archimedes (287B.C.-212B.C.頃) 古代ギリシアの科学者、数学者、技術者。 「アルキメデスの原理」の発見者。積分法の先駆となる円、球などの求積法、槌子、重心の研究、螺旋揚水器や武器の発明など多方面に活躍。理論と実際の結合こそ科学を向上させると考えた古代では珍しい科学者であり、その著書「方法」では、その研究の方法まで赤裸々に示している。本書は幾何学の証明が記載されている。	Archimedis opera quae extant / Parisiis : Apud Claudium Morellum, via Jacob·a, ad insigne Fontis , 1615 / 549p ; 35cm 翻訳・関連書: 「アルキメデス方法」東海大学出版会刊	44
1618年	ケプラー Kepler, Johannes (1571-1630) ドイツの天文学者。 本書は、「コペルニクス天文学」の要約である。プラハを去り、リンツで中学教師をするかたわら著したもので、彼の最も影響力のあった著作であったが、出版後ただちにカトリック教会の禁書とされた。	Epitome astronomiae Copernicanae usitata forma quaestionum & responsionum conscripta / Lentijs ; Danubium : excudebat Johannes Plancus , 1618 / 417p ; 17cm	45
1641年	ガリレイ Galilei, Galileo (1564-1642) イタリアの物理学者、天文学者。 本書は4日間にわたる対話形式で記述されており、コペルニクス体系の基礎を解明すると同時に、新しい科学方法論をも記述している。「新科学対話」と共に2大主著をなす。1633年2月の刊であるが、天動説を認めているキリスト教会と激しく対立し、8月には発禁処分となった。	Galilaei Galilaei lyncei, academiae pisanae mathematici Seren[mi]. Magni-Ducis hetruriae philosophie et mathematici primarii Systema cosmicum / Lugduni : sumptibus Ioan. Antonii Huguetan , 1641 / 377p ; 24cm	46

刊行年	著者 略歴	展示資料 (書名 / 出版地 : 出版社, 出版年 / ページ数 ; 大きさ)	展示NO.
1668年	デカルト Descartes, Ren* (1596-1650) フランスの哲学者、数学者で、解析幾何学を創始したことで知られる。本書は、三試論(光学、気象学、幾何学)の序文として書かれた「方法序説」である。デカルトの思想の形成過程、学問研究の方法や道徳律の発見について自伝的に述べたものであると共に、スコラ学の権威に反対し、真理に到達するための方法的懐疑を述べている。有名な「我思う、故に我あり」の句もこの書にみえる。	Discours de la methode / Paris : Charles Angot , 1668 / 303, 127p ; 23cm 翻訳・関連書: 「方法序説」岩波書店刊	47
1739 -42年	ニュートン Newton, Sir Isaac (1642-1727) イギリスの物理学者、数学者、天文学者。運動の法則、万有引力の法則の導入、微積分法の発明、光のスペクトル分析などの業績がある。1687年「プリンシピア(自然哲学の数学的原理)」を著し、近代科学文明に大きな影響を与えた。本書はジュネーブで刊行されたものである。	Philosophi* naturalis principia mathematica / Genev* : typis Barrillot & filii, bibliop. & typogr. , 1739-42 / 3v. ; 26cm 翻訳・関連書: 「プリンシピア : 自然哲学の数学的原理」講談社刊	48
1825年	カルステン Karstern, Carl Johann Bernhardt (1782-1853) カルステンはドイツの冶金学者。現代冶金の創始者。従来の経験的冶金術に初めて科学基礎を与えた。本書は炭素と鉄の結合について書かれている。	Über die verbindung des eisen mit kohle (Deutsche Akademie) / Berlin : Koniglichen Akademie der Wissenschaften, 1823 / 50-82p ; 24cm	49
1834年	アンペール Amp*re, Andr*-Marie (1775-1836) フランスの物理学者、数学者。「アンペールの法則」の発見者で、電流の単位「アンペア」は彼の名に由来する。本書は科学の原理について書かれている。	Essai sur la philosophie des sciences : ou, Exposition analytique d'une classification naturelle de toutes les connaissances humaines / Paris : Bachelier , 1834 / 272p ; 21cm	50
1859年	ダーウィン Darwin, Charles (1809-1882) イギリスの生物学者。進化論を提唱。各地の博物学的観察で生物進化の信念を得て、「種の起原」を刊行。これにより生物進化の事実を提示し、自然淘汰説を樹立した。本書はロンドンで刊行された初版である。	On the origin of the species by means of natural selection : or, The preservation of favoured races in the struggle for life / London : J. Murray , 1859 / 502p ; 20cm 翻訳・関連書: 「種の起原」朝倉書店刊	51
1864年	パスカル Pascal, Blaise (1623-1662) フランスの数学者、物理学者、哲学者。数学的确实性を信じ、懐疑論に反対。のち宗教的回心を経てヤンセン主義に共鳴し、イエズス会による異端審問を批判した。思想的には現代実存主義の先駆とみなされる。数学では、円錐曲線論・確率論を発表、物理学では、流体(液体・気体)の圧力に関する法則「パスカルの原理」を発見するなど多くの科学的業績を残した。キリスト教弁証論を書くための覚え書きが死後「パンセ」としてまとめられた。その中の「人間は考える葦である」という言葉は有名である。	uvres compl*tes de Blaise Pascal / Paris : L. Hachette , 1864- / v. ; 19cm 翻訳・関連書: 「パンセ 1~2」(中央クラシックス) 中央公論新社刊	52

刊行年	著者 略歴	展示資料 (書名 / 出版地 : 出版社, 出版年 / ページ数 ; 大きさ)	展示NO.
1889年	ウォーレス Wallace, Alfred Russel (1823-1913) イギリスの博物学者、進化論者。 植物学、生物生態学を研究。バリ島とロンボク島の間に動物分布上有名な「ウォーレス線」を画した。ダーウィンと共に自然淘汰説を主張。本書はそれを「ダーウィニズム」と呼び、同名の著書を発表したものである。	Darwinism : an exposition of the theory of natural selection, with some of its applications / London ; New York : Macmillan and Co. , 1889 / 494p ; 20cm 翻訳・関連書: 「ダーウィニズム : 自然淘汰説の解説とその適用例」新思泉社刊	53
1904年	マッハ Mach, Ernst (1838-1916) オーストラリアの物理学者。 グラーツ大学・プラハ大学教授。 視覚、光の干渉や回折、流体(とくに、高速の気流や飛行体運動に関するもの)などの実験研究に業績をあげた。気体中の音との伝播速度に対する飛行体の速度の比の値は彼の貢献にちなみ、「マッハ数」と呼ばれる。本書は主著「力学」である。	Die Mechanik in ihrer Entwicklung historisch-kritisch Dargestellt /Leipzig : F.A. Brockhaus , 1904 / 561p ; 19cm 翻訳・関連書: 「マッハ力学 : 力学の批判的發展史」講談社刊	54
1911年	フレミング Fleming, Sir John Ambrose (1849-1945) イギリスの電気工学者。 1885年ロンドン大学最初の電気工学教授。 電磁気学の研究、電流・磁場・導体の運動の3方向に関する法則「フレミングの法則」で有名であり、1904年に二極真空管を発明した。本書は、電話の電流と電波についての著である。	Propagation of electric currents in telephone & telegraph conductors /New York : Van Nostrand , 1911 / 316p ; 23cm	55
1923 -25年	ファーブル Fabre, Jean-Henri (1823-1915) フランスの昆虫学者、博物学者。 昆虫の生態研究に専心。本書は著名な「昆虫記」である。	Souvenirs entomologiques / Paris : Librairie Delagrave , 1923-25 / 11v. ; 25cm 翻訳・関連書: 「昆虫記 1~20」(岩波文庫) 岩波書店刊	56
1949年	ボイル Boyle, Robert (1627-1691) イギリスの化学者、物理学者。 空気・水銀の比重測定、元素の概念の導入など近代化学の基礎を築き、真空ポンプの改良の結果として、「ボイルの法則」を発見した。本書はスコラ学派や錬金術師等の四元素説を批判し、実験的分析によってのみ元素が得られるとした、実験化学および実験物理学の有効性を説いている。原書は1661年に刊行され、本書は後年の改版である。	The sceptical chymist / New York : E. P. Dutton , [1949] / 230p ; 18cm	57
1962年	ホイヘンス Huygens, Christiaan (1629-1695) オランダの物理学者。 望遠鏡を改良・自作し、土星の環を発見。振り子の力学を確立し、振り子時計を発明。光学で多くの業績があり、反射・屈折に関するホイヘンスの原理を発表し、光の波動論を導いた。原書はフランス語で書かれており、本書はその英語版である。	Treatise on light : in which are explained the causes of that which occurs in reflexion & in refraction, and particularly in the strange refraction of Iceland crystal / New York : Dover Publications , [1962] / 128p ; 21cm	58

刊行年	著者 略歴	展示資料 (書名 / 出版地 : 出版社, 出版年 / ページ数 ; 大きさ)	展示NO.
1979年	コペルニクス Copernicus, Nicolaus (1473-1543) ポーランドの聖職者、天文学者。 ギリシア思想の影響を受け、肉眼による天体観測に基づいて地動説を提唱。従来の天動説を否定して、天文学界と思想界に一大革命をもたらした。著書「天球の回転について」は、教会との摩擦を避けて死の直前に刊行された。展示資料も地動説について述べられたのもで、成立は1506-1532年とされ、近代科学の発端を画する問題の書となった。原書はイタリア語で6巻の構成となっており、本書はそのドイツ語版である。	Nicolaus Coppernicus aus Thorn •ber die kreisbewegungen der weltkörper / Thorn : E. Lambeck , 1879 / 363p ; 26cm 翻訳・関連書: 「天体の回転について」(岩波文庫) 岩波書店刊	59

著者索引

著者名	展示NO.	著者名	展示NO.
Agricola, Georg	36	Huygens, Christiaan	58
Alhazen	40	Kamerlingh Onnes, Heike	13
Ampère, André-Marie	50	Karstern, Carl Johann Bernhardt	49
Archimedes	44	Kepler, Johannes	45
Becquerel, Henri	4	Laue, Max Theodor Felix von	14
Besson, Jacques	41	Lenard, Philipp Eduard Anton	8
Biringucci, Vannuccio	38	Lorentz, Hendrik Antoon	2
Bohr, Niels Henrik David	19	Lucretius Carus, Titus	42
Boyle, Robert	57	Mach, Ernst	54
Bragg, Sir William Henry	15	Michelson, Albert Abraham	10
Bragg, Sir William Lawrence	15	Millikan, Robert Andrews	20
Bridgman, Percy Williams	33	Newton, Sir Isaac	48
Broglie, Louis de	24	Pascal, Blaise	52
Chadwick, James	29	Pauli, Wolfgang	32
Chandrasekhar, Subrahmanyan	25	Perrin, Jean Baptiste	21
Compton, Arthur Holly	22	Planck, Max Karl Ernst Ludwig	16
Copernicus, Nicolaus	59	Plinius Secundus, Gaius	35
Curie, Marie	6	Ptolemy	37
Curie, Pierre	5	Rayleigh, John William Strutt, Baron	7
Darwin, Charles	51	Richardson, Owen Willans	23
Descartes, René	47	Röntgen, Wilhelm Konrad	1
Dirac, Paul Adrien Maurice	28	Schrödinger, Erwin	27
Einstein, Albert	18	Stark, Johannes	17
Euclid	39	Thomson, Sir George Paget	30
Fabre, Jean-Henri	56	Thomson, Sir Joseph John	9
Fermi, Enrico	31	Van der Waals, Johannes Diderik	11
Fleming, Sir John Ambrose	55	Wallace, Alfred Russel	53
Galilei, Galileo	46	Wien, Wilhelm Carl Werner Otto Fritz Franz	12
Heisenberg, Werner	26	Yukawa, Hideki	34
Hippocrates	43	Zeeman, Pieter	3

参考文献

ノーベル賞の科学 物理学賞編 (技術評論社)

ノーベル賞講演 物理学 1～2 (講談社)

ノーベル賞の百年 (ユニバーサル・アカデミー・プレス)

岩波西洋人名辞典 増補版 (岩波書店)

デジタル大辞泉, ジャパンナレッジ (オンラインデータベース)

日本大百科全書(ニッポニカ), ジャパンナレッジ (オンラインデータベース)

日本国語大辞典, ジャパンナレッジ (オンラインデータベース)

日本人名大辞典, ジャパンナレッジ (オンラインデータベース)

発行日 2010年6月1日

印刷 事務部 印刷業務課

発行所 東海大学附属図書館

〒259-1292 平塚市北金目四丁目1番1号

TEL 0463-58-1211 (代)

