

【技術分類】 2 - 2 - 2 メガネのレンズ / 目的 / 遠視用

【 F I 】 G02C 7/02

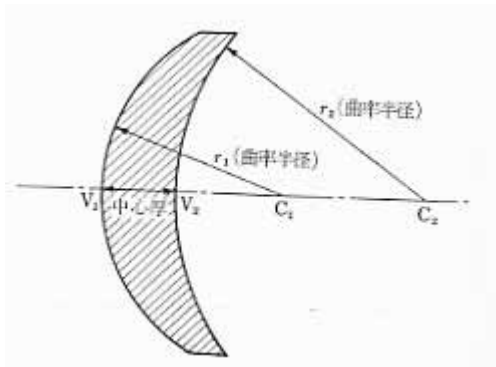
【技術名称】 2 - 2 - 2 - 1 凸レンズ

【技術内容】

レンズの中央部が周辺より厚いもの、すなわち図 1 のように縁より中心の方が厚いものを凸レンズ (convex lens) または正レンズという。図 2 の左図のようにガラスを球面 2 つで切り取った形である。凸レンズは湾曲の仕方によって 3 種類に分けることができ、図 3 に示すように、(a) 両凸、(b) 平凸、(c) 凸メニスカスと呼ばれている。表面が滑らかな球面の凸レンズは、図 4、図 5 の上図に示すように、平行に入射した光線をレンズの前面と後面で二度屈折されて光軸上の一点に集めることができ、これを実焦点という。凸レンズの屈折力には + の記号をつける。

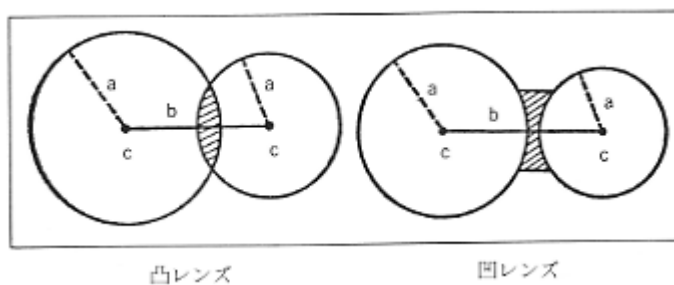
【図】

図 1 レンズの断面



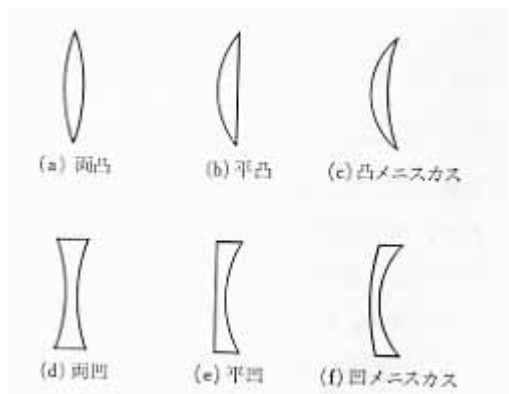
出典：【出典 / 参考資料】 出典 1 に同じ、16 頁、「レンズの断面」

図 2 凸レンズと凹レンズ (a: 曲率半径 b: 光軸 c: 曲率中心)



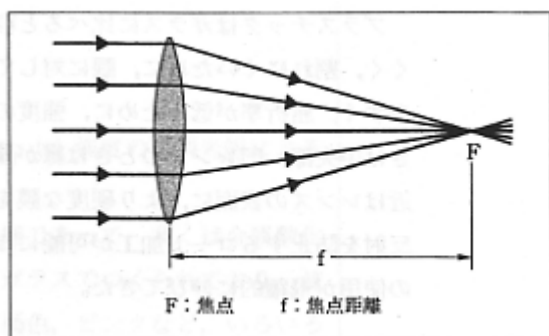
出典：【出典 / 参考資料】 出典 2 に同じ、21 頁、「図 3-7 凸レンズと凹レンズ」

図 3 単レンズの形状



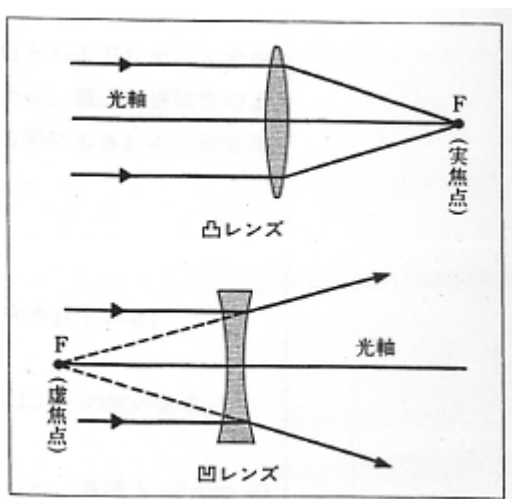
出典：【出典 / 参考資料】出典 1 に同じ、16 頁、「単レンズの形状」

図 4 凸レンズの焦点



出典：【出典 / 参考資料】出典 3 に同じ、104 頁、「図 117 凸レンズの焦点」

図 5 焦点



出典：【出典 / 参考資料】出典 3 に同じ、105 頁、「図 119 焦点」

【出典 / 参考資料】

出典 1：「めがね工学（初版 1 刷）」、小瀬輝次監修、大頭仁、中島章、一色真幸、貝瀬勇、鵜飼一彦、

河原哲夫著、1983 年 3 月 30 日、共立出版株式会社発行、16 頁

出典 2 : 「3 章 光学の基礎」、西信元嗣著、屈折異常と眼鏡（第 3 版）、丸尾敏夫、湖崎克、所敬、西信元嗣、加藤桂一郎著、1993 年 10 月 1 日、株式会社医学書院発行、17-27 頁

出典 3 : 「眼鏡学 初心者のための手引き（オンデマンド版）」、赤木五郎著、2001 年 1 月 10 日、株式会社メディカル葵出版発行、104-105 頁

【技術分類】 2 - 2 - 2 メガネのレンズ / 目的 / 遠視用

【 F I 】 G02C 7/02

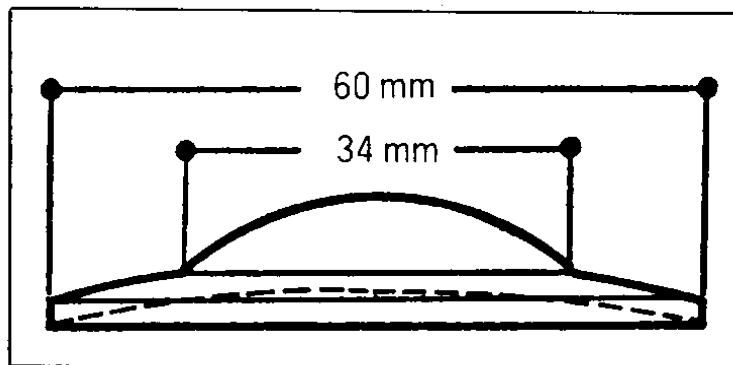
【技術名称】 2 - 2 - 2 - 2 レンチキュラー型レンズ

【技術内容】

レンチキュラー型レンズは、凸レンズであって、図 1 に示すような押し出し型の形状を特徴とする。遠視矯正用には、光を収束させるために凸レンズを用いるが、白内障手術後など強い凸レンズが必要な場合、レンズの質量を減らすためにこのレンチキュラー型レンズを使用する。

【図】

図 1 レンチキュラー型レンズ



出典：【出典 / 参考資料】 出典に同じ、97 頁、「図 8-16 レンチキュラー型レンズ」

【出典 / 参考資料】

出典：「8 章 眼鏡レンズ」、所敬著、屈折異常と眼鏡（第 3 版）、丸尾敏夫、湖崎克、所敬、西信元嗣、加藤桂一郎著、1993 年 10 月 1 日、株式会社医学書院発行、90-99 頁

参考資料：有限会社れんず屋 ホームページ、「強度近視 レンズデータ HM-H（レンチキュラー）」
<http://www.lensya.com/long%20Sighted/>