



レーザー誘起蛍光 [大向 隆三]

◀ 2010 ▶
 ◀ 12 ▶

日	月	火	水	木	金	土
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23 天皇誕生日	24	25
26	27	28	29	30	31	

驚きと感動をつたえる

理科大好き先生

小学校の先生を応援します



レーザー誘起蛍光

2つの写真はそれぞれ異なる周波数の光をルビジウム原子の入った容器に入射した様子を示したものです。左側に比べて、右側の写真には中央部横向きに光の帯が現れているのがわかります。原子は量子力学によると不連続なエネルギー準位を持ち、光もその周波数に応じたエネルギーを持つ粒と考えられています。容器に入った光のエネルギーが、容器の中の原子のエネルギーにちょうど一致（共鳴）したとき、光は原子に吸収された、そのあと再び光を放ちます。（レーザー誘起蛍光）

右側の写真に写った光の帯は、このレーザー誘起蛍光により生じた光の帯です。[大向 隆三]