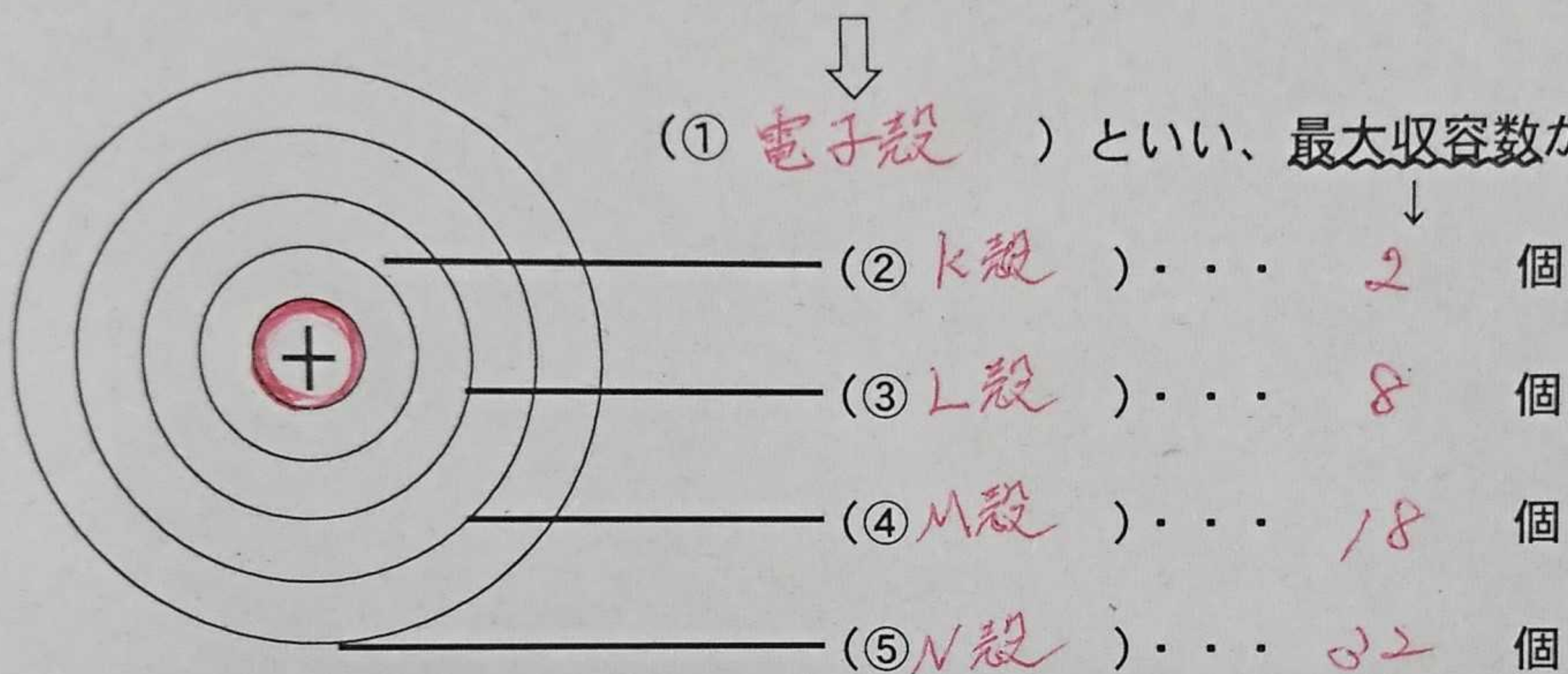


教科書 p 43 ~

C 電子配置

★原子核のまわりには、いくつかの軌道(層)があり、その軌道を電子がまわっている。

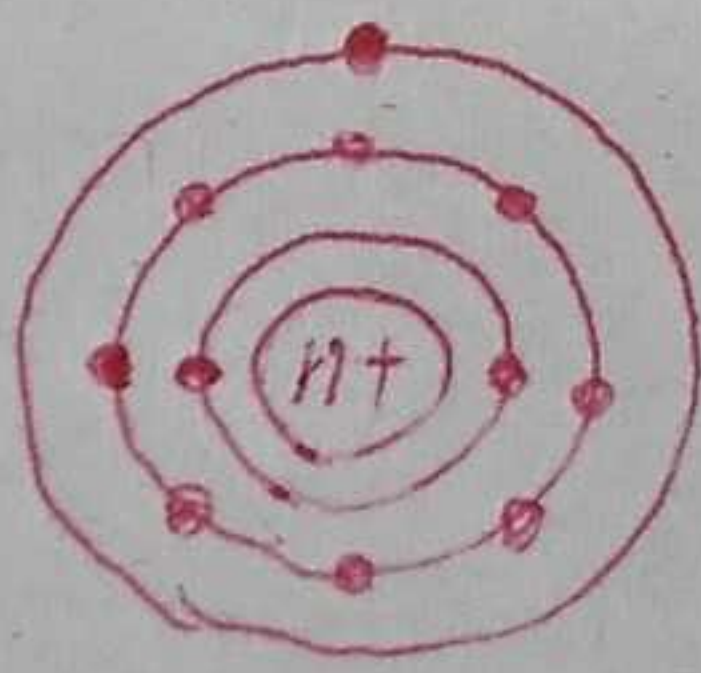
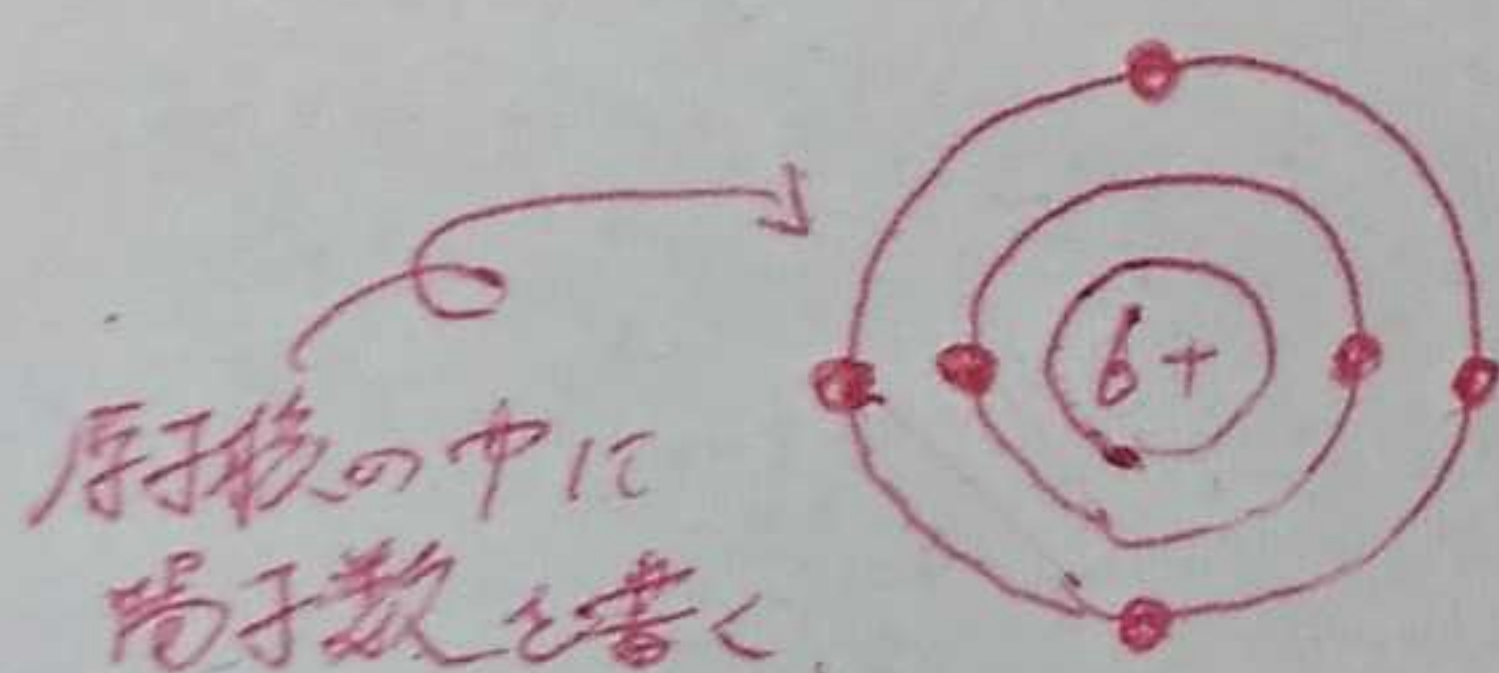


最大収容数
n 番目の軌道
のとき
 $2n^2$

ex)

C

Na



※K . . . 2, 8, 8, 1
Ca . . . 2, 8, 8, 2
となる。(教科書 p 45)

※電子殻への電子の入り方を
電子配置という。

- (6) 価電子 . . . 最も外側の電子殻(最外電子殻)に入っている電子。
化学的性質を決める。※反応する際にやりとりする電子の数
ex) Cの価電子数 (7) 4 個

H								He
Li	Be	B	C	N	O	F	Ne	
Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar	
K	Ca							

⑧ 1 2 3 4 5 6 7 8

Mgの価電子数 (8) 2 個

Clの価電子数 (9) 7 個

電子配置
を記入

- (10) 貴ガス (希ガス) . . . 空気中にわずかに含まれる気体で、安定した電子配置をもつ。
(11) 閉殻構造
ex) He, Ne, Ar (Kr, Xe, Rn) 他の原子とほとんど反応しない。(不活性ガス)
※反応に関係する電子がないので、価電子数は (12) 0 個。
最外殻電子数と一致しない!!

そのまわりの!
ex) He . . . 2
Ar . . . 8

N0. 9 の重点項目

今回の「C 電子配置」では、原子核の周りには電子殻があること、それぞれの電子殻には決まった数の電子($2n^2$)しか入らないこと、それぞれの電子殻の名称、原子番号 1～20 までの各元素の原子の電子配置、を押さえる。

また、各原子の電子配置を考えたとき、一番外側の電子殻(最外電子殻)に入っている電子を「価電子」といい、化学的性質を決める重要な電子であること、原子番号 1～20 までの各元素の原子の価電子数、を押さえる。

最後に、貴ガス(希ガス)について、空気中にわずかに含まれること、エネルギー的に安定した電子配置(閉殻構造)でであること、価電子数は「0」となること、を押さえる。他の元素たちがあこがれる理想的な形(電子配置)であることも知っておきましょう。