月２環境物質科学　用語集（的なもの）

（使用上の注意）番号のところが赤くなっているものは、過去問に出題があるか、松尾さんが授業中に覚えとけよ～と言ったやつです。もし重要な用語を載せていなかったり、解説の内容が間違っていたり、誤字・脱字があったりしたら連絡してもらえるとうれしいです。

第１章　序論

①バル　　　　　　　　①モル濃度にイオンの電荷数をかけたもの。

②イオンバランス　　　②陽イオンのバルの合計と陰イオンのバルの合計は等しくなるということ。

③定常状態　　　　　　③流入量と流出量が等しくリザーバーの物質量が変化しないこと。

④平均滞留時間　　　　④問題となる物質がリザーバーに流入してから流出するまでの時間の平均値。

第２章　大気を通じての物質循環

①圏界面　　　　　　　①対流圏と成層圏の境界のこと。

②対流圏では上空の方　②地球の中を暖める太陽光線は地表を温めており、地表からの赤

が気温が低い理由　　　外線放射で対流圏の空気は暖められている。地表から遠ざかるほどその効果が小さくなるから。

③成層圏では上空の方　③成層圏の空気は温室効果ガスの光吸収によって暖められている

　が気温が高い理由　　　ため、光の量が多い上空の方がより暖まりやすいから。

④enrichment factor　④対象となる物質と基準となる物質の濃度比。変動が大きく絶対値

　　　　　　　　　　　　に意味を持たせづらいときに使う。

⑤レインアウト　　　　⑤雲の中で起こる化学物質の除去過程。降り始めから終わりまで濃度変化はほとんどない。

⑥ウォッシュアウト　　⑥雲の下で落下する雨滴に捕捉される除去過程。濃度は降り始めに高い。

⑦ドライフォールアウト⑦降水によらない除去過程。重力沈降（自然落下）など。

⑧エーロゾル　　　　　⑧海塩粒子、土壌粒子、火山や流星などからの粒子、煤煙粒子、気体からできた粒子など。

第３章　水圏を通じての物質循環

①アルカリ度　　　　　①強電解質陽イオンの過剰部分のこと。

＊第３章には他に特に難しい用語はありませんでした。

第４章　地球の温暖化

ウィーンの変位則やシュテファン・ボルツマンの放射法則についてはノートを見ておいて

ください。覚える必要はないとは思いますが・・・

①アルベド　　　　　　①大気や地球の表面で散乱あるいは反射される太陽エネルギーの割合のこと。平均値は３４％

②温室効果　　　　　　②水やCO₂のような赤外光を吸収する気体によって地表が再加熱されること。地球の温室効果の大部分は水によるものである。

③missing sink of CO₂　③大気中と海に溶けている分のCO₂を合わせても化石燃料由来のCO₂量には達せず残りのCO₂はいったい何処へ消えたのかという問題。

④バイオマス　　　　　④生態学で特定の時点においてある空間に存在する生物の量を物質の量として表現したもの。質量あるいはエネルギー量で数値化する。

第５章　オゾンの化学

①オゾン　　　　　　　①漂白、殺菌効果を持つ気体。酸素分子を満たした容器内で放電するか、２４２ｎｍ以下の紫外光を照射すると生成する。オゾン層は主に２００ｎｍ～３００ｎｍの紫外線を吸収する。

②オゾン全量　　　　　②大気中のオゾンを標準状態で地上に持ってくると厚さが何cmになるかという値。

③オゾン濃度の測定法　③オゾンゾンデと呼ばれる機械を用いる。オゾンの検出器をゴム気球に包んで飛ばし、データを地上に送ることで測定する。

第６章　フロンとオゾンホール

①フロン番号　　　　　①フロンの分子式を表す番号。１の位がFの数、１０の位がHの数＋１、１００の位がCの数－１。

②特定フロン　　　　　②CFC１１やCFC１２など特にオゾン層破壊能力の高いフロン。国際条約により規制の対象になっている。

③代替フロン　　　　　③フロンと同様の効果をもつが、構造に水素原子を入れることで、成層圏では分解されずに対流圏で分解され、温暖化効果が小さくなるようにしたもの。

④モントリオール議定書④５種のフロンと３種のハロンを１９８６年を基準として１９９４年までに２０％削減、１９９９年までに５０％削減を決めた。

第７章　酸性雨

第８章　生物圏、生活圏の環境

①酸性雨　　　　　　　①ｐＨ5.6以下の雨を酸性雨とする。自然状態では二酸化炭素の存在により、雨は弱酸性で、ｐＨがおよそ5.7であるため、このｐＨに定められている。

②生分解性プラスチック②自然界の微生物による分解性を持たせ、環境負荷を抑えたプラスチック。

③崩壊性プラスチック　③生分解性プラスチックのうち完全には分解されないが一部が分解され、自然とかさが減るように壊れるものをとくにこう呼ぶ。

④TEQ　　　　　　　　④毒性等価量。ダイオキシンの毒性を２、３、７、８－TCDDの質量に換算したもの。

⑤森林破壊の原因　　　⑤正しくない焼畑農業、換金作物の栽培、商業用木材の伐採、牧畜、道路・ダムの建設や戦争による破壊。

⑥砂漠化　　　　　　　⑥植生の減少・塩類化・砂の移動などにより砂漠的な状況が拡大すること。

⑦砂漠化の原因　　　　⑦気候変動、人為的な森林破壊、過放牧、過耕作による土地の荒廃、不適切な水管理。

⑧ダイオキシン類　　　⑧PCDD（ポリ塩化ジベンゾダイオキシン類）の総称。毒性が強く、熱に強く、酸・アルカリに分解されない。水に溶けにくく有機溶媒や脂肪に溶けやすいため体外に排出されにくい。塩素を含む製品の燃焼や殺虫剤などの製産副産物として生成。

あとは過去問とノートをよく確認しておいてください。