

| 番号  | 訂正箇所     |            | 原 文                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 訂 正 文                                        |          |            |                      |          |      |     |         |         |  |       |  |     |          |          |  |         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |          |            |                      |          |      |     |         |         |  |       |  |     |          |          |  |         |  |
|-----|----------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------|------------|----------------------|----------|------|-----|---------|---------|--|-------|--|-----|----------|----------|--|---------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------|------------|----------------------|----------|------|-----|---------|---------|--|-------|--|-----|----------|----------|--|---------|--|
|     | ページ      | 行          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                              |          |            |                      |          |      |     |         |         |  |       |  |     |          |          |  |         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |          |            |                      |          |      |     |         |         |  |       |  |     |          |          |  |         |  |
| 1   | 151      | 下部注①       | ①二次反応では、半減期は反応物の初濃度に <u>比例</u> することが知られている。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ①二次反応では、半減期は反応物の初濃度に <u>反比例</u> することが知られている。 |          |            |                      |          |      |     |         |         |  |       |  |     |          |          |  |         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |          |            |                      |          |      |     |         |         |  |       |  |     |          |          |  |         |  |
| 2   | 159      | 3-5行       | <p>●<b>固体の関与する反応</b> 平衡状態にある物質の中に固体が含まれる場合、化学平衡の法則の式は気体や溶液の濃度だけで表され、固体物質は含まれない。<u>固体物質は均一に混じらないため、物質の量が2倍になっても、気体物質、液体物質との反応速度が2倍にならないためである。</u>例えば、赤熱したコークス(炭素)と二酸化炭素を反応させると一酸化炭素が生じて、<math>C(固) + CO_2(気) \rightleftharpoons 2CO(気)</math>が平衡状態に達する。</p> <p>この場合の平衡定数は次のようになる。</p> $\frac{[CO]^2}{[CO_2]} = K \tag{10}$ <p>●<b>平衡定数の値</b> 密閉容器に水素1.0 mol、ヨウ素1.0 molを入れ、ある一定温度に保つと、ヨウ化水素が生じて次のような平衡状態となる。</p> <table><tr><td></td><td><math>H_2(気)</math></td><td><math>+ I_2(気)</math></td><td><math>\rightleftharpoons</math></td><td><math>2HI(気)</math></td><td>(11)</td></tr><tr><td>反応前</td><td>1.0 mol</td><td>1.0 mol</td><td></td><td>0 mol</td><td></td></tr><tr><td>平衡時</td><td>0.20 mol</td><td>0.20 mol</td><td></td><td>1.6 mol</td><td></td></tr></table> <p>反応容器の体積を<math>V[L]</math>とすると、平衡状態にある各物質の濃度から、平衡定数<math>K</math>は以下のようにして求められる。</p> $K = \frac{[HI]^2}{[H_2][I_2]} = \frac{\left(\frac{1.6 \text{ mol}}{V}\right)^2}{\left(\frac{0.20 \text{ mol}}{V}\right)\left(\frac{0.20 \text{ mol}}{V}\right)} = 64 \tag{12}$ |                                              | $H_2(気)$ | $+ I_2(気)$ | $\rightleftharpoons$ | $2HI(気)$ | (11) | 反応前 | 1.0 mol | 1.0 mol |  | 0 mol |  | 平衡時 | 0.20 mol | 0.20 mol |  | 1.6 mol |  | <p>●<b>固体の関与する反応</b> 平衡状態にある物質の中に固体が含まれる場合、化学平衡の法則の式は気体や溶液の濃度だけで表され、固体物質は含まれない。<u>固体は反応に必要な量が存在していれば、量の多少に関わらず反応は進行し、いずれは平衡状態に達する。</u>固体の表面積が大きくなると気体や液体との反応速度は大きくなるが、正反応と逆反応の両方の速度が大きくなるため、平衡状態に影響を与えない。例えば、赤熱したコークス(炭素)と二酸化炭素を反応させると一酸化炭素が生じて、<math>C(固) + CO_2(気) \rightleftharpoons 2CO(気)</math>が平衡状態に達する。</p> <p>この場合の平衡定数は次のようになる。</p> $\frac{[CO]^2}{[CO_2]} = K \tag{10}$ <p>●<b>平衡定数の値</b> 密閉容器に水素1.0 mol、ヨウ素1.0 molを入れ、ある一定温度に保つと、ヨウ化水素が生じて次のような平衡状態となる。</p> <table><tr><td></td><td><math>H_2(気)</math></td><td><math>+ I_2(気)</math></td><td><math>\rightleftharpoons</math></td><td><math>2HI(気)</math></td><td>(11)</td></tr><tr><td>反応前</td><td>1.0 mol</td><td>1.0 mol</td><td></td><td>0 mol</td><td></td></tr><tr><td>平衡時</td><td>0.20 mol</td><td>0.20 mol</td><td></td><td>1.6 mol</td><td></td></tr></table> <p>反応容器の体積を<math>V[L]</math>とすると、平衡状態にある各物質の濃度から、平衡定数<math>K</math>は以下のようにして求められる。</p> $K = \frac{[HI]^2}{[H_2][I_2]} = \frac{\left(\frac{1.6 \text{ mol}}{V}\right)^2}{\left(\frac{0.20 \text{ mol}}{V}\right)\left(\frac{0.20 \text{ mol}}{V}\right)} = 64 \tag{12}$ |  | $H_2(気)$ | $+ I_2(気)$ | $\rightleftharpoons$ | $2HI(気)$ | (11) | 反応前 | 1.0 mol | 1.0 mol |  | 0 mol |  | 平衡時 | 0.20 mol | 0.20 mol |  | 1.6 mol |  |
|     | $H_2(気)$ | $+ I_2(気)$ | $\rightleftharpoons$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | $2HI(気)$                                     | (11)     |            |                      |          |      |     |         |         |  |       |  |     |          |          |  |         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |          |            |                      |          |      |     |         |         |  |       |  |     |          |          |  |         |  |
| 反応前 | 1.0 mol  | 1.0 mol    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0 mol                                        |          |            |                      |          |      |     |         |         |  |       |  |     |          |          |  |         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |          |            |                      |          |      |     |         |         |  |       |  |     |          |          |  |         |  |
| 平衡時 | 0.20 mol | 0.20 mol   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1.6 mol                                      |          |            |                      |          |      |     |         |         |  |       |  |     |          |          |  |         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |          |            |                      |          |      |     |         |         |  |       |  |     |          |          |  |         |  |
|     | $H_2(気)$ | $+ I_2(気)$ | $\rightleftharpoons$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | $2HI(気)$                                     | (11)     |            |                      |          |      |     |         |         |  |       |  |     |          |          |  |         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |          |            |                      |          |      |     |         |         |  |       |  |     |          |          |  |         |  |
| 反応前 | 1.0 mol  | 1.0 mol    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0 mol                                        |          |            |                      |          |      |     |         |         |  |       |  |     |          |          |  |         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |          |            |                      |          |      |     |         |         |  |       |  |     |          |          |  |         |  |
| 平衡時 | 0.20 mol | 0.20 mol   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1.6 mol                                      |          |            |                      |          |      |     |         |         |  |       |  |     |          |          |  |         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |          |            |                      |          |      |     |         |         |  |       |  |     |          |          |  |         |  |

| 番号 | 訂正箇所 |           | 原 文                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 訂 正 文                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | ページ  | 行         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3  | 208  | 右<br>11 行 | <p><math>\cdot L / (K \cdot \text{mol}) \times 300 \text{ K}</math></p> <p>したときの圧力も<br/>おける水の飽和蒸気<br/>って、水は一部が凝<br/><math>.6 \times 10^3 \text{ Pa}</math>となるの</p> <p><math>.7 \times 10^4 \text{ Pa}</math><br/>'a</p> <div><div>1編3章 問</div><div><div>問 1</div>(1) A (2) B (3) A (4) A</div><div><div>問 2</div>36</div><div>《解説》KClの溶解度を <math>S</math> とおく。<br/><math display="block">\frac{\text{溶質}}{\text{溶液}} = \frac{S}{100 + S} \times 100 = 26.5 \quad S \approx 36.1</math></div><div><div>問 3</div>28 g</div></div> | <p><math>\cdot L / (K \cdot \text{mol}) \times 300 \text{ K}</math></p> <p>したときの圧力も<br/>おける水の飽和蒸気<br/>って、水は一部が凝<br/><math>.6 \times 10^3 \text{ Pa}</math>となるの</p> <p><math>.7 \times 10^4 \text{ Pa}</math><br/>'a</p> <div><div>1編3章 問</div><div><div>問 1</div>(1) A (2) B (3) A (4) A</div><div><div>問 2</div>36.1</div><div>《解説》KClの溶解度を <math>S</math> とおく。<br/><math display="block">\frac{\text{溶質}}{\text{溶液}} = \frac{S}{100 + S} \times 100 = 26.5 \quad S \approx 36.1</math></div><div><div>問 3</div>28 g</div></div> |