


# 1

# United Parcel Service

| Questions                                   | Answers  |       |                       |       |                               |       |                               |        |        |  |      |      |      |      |      |      |      |      |         |       |       |       |       |     |       |        |        |         |     |     |    |    |     |     |     |     |                   |       |       |       |       |       |       |        |        |         |       |       |       |       |       |       |       |       |                     |       |       |       |       |       |       |        |        |                        |  |  |  |  |  |  |      |     |   |  |  |  |  |  |  |        |        |
|---|--|-------|-----------------------|-------|-------------------------------|-------|-------------------------------|--------|--------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|---------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|--------|--------|---------|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|------------------------|--|--|--|--|--|--|------|-----|---|--|--|--|--|--|--|--------|--------|
| <p>□ 算定を行う背景・目的</p>                         | <p>UPSでは2003年から小包の鉄道輸送に伴うScope3排出量(委託物流)の算定を行っており、2008年からは出張のカテゴリの算定を始めた。2010年以降はGHGプロトコルのScope3 Standardを活用しており、現在も算定カテゴリーの数を増やしている。</p> <p>サプライチェーン排出量算定の目的は、それをマネジメントすることであるが、自らのサプライチェーン排出量を顧客に提供し、同業他社との差別化を図ることも可能である。</p>   |       |                       |       |                               |       |                               |        |        |  |      |      |      |      |      |      |      |      |         |       |       |       |       |     |       |        |        |         |     |     |    |    |     |     |     |     |                   |       |       |       |       |       |       |        |        |         |       |       |       |       |       |       |       |       |                     |       |       |       |       |       |       |        |        |                        |  |  |  |  |  |  |      |     |   |  |  |  |  |  |  |        |        |
| <p>□ 算定方法</p>                               | <p>委託物流はカテゴリ4において算定している。購入したサービスであるという考え方からカテゴリ1とする個とも考えられるが、Scope3 Standardを開発したWRIと相談してカテゴリ4とした。距離と重さ、輸送手段からGHGプロトコルのデータを排出係数を乗じて算定している。各カテゴリの算定の考え方はCSR報告書において詳細に記載されている。</p>   |       |                       |       |                               |       |                               |        |        |  |      |      |      |      |      |      |      |      |         |       |       |       |       |     |       |        |        |         |     |     |    |    |     |     |     |     |                   |       |       |       |       |       |       |        |        |         |       |       |       |       |       |       |       |       |                     |       |       |       |       |       |       |        |        |                        |  |  |  |  |  |  |      |     |   |  |  |  |  |  |  |        |        |
| <p>□ 社内の算定体制</p>                            | <p>Scope1,2についてはEnablon社のツールを活用しているが、Scope3については独自のデータベースに基づいて算定している。ただし、活用している原単位は基本的にはGHGプロトコルにおける原単位である。算定結果については第三者検証を受けている。</p>   |       |                       |       |                               |       |                               |        |        |  |      |      |      |      |      |      |      |      |         |       |       |       |       |     |       |        |        |         |     |     |    |    |     |     |     |     |                   |       |       |       |       |       |       |        |        |         |       |       |       |       |       |       |       |       |                     |       |       |       |       |       |       |        |        |                        |  |  |  |  |  |  |      |     |   |  |  |  |  |  |  |        |        |
| <p>□ 算定結果の活用方法</p>                          | <p>CSR報告書等で公表している他、顧客がScope3排出量を算定することを助けるためのデータ提供サービスを行っており、現在は200社程度にデータを提供している。</p>   |       |                       |       |                               |       |                               |        |        |  |      |      |      |      |      |      |      |      |         |       |       |       |       |     |       |        |        |         |     |     |    |    |     |     |     |     |                   |       |       |       |       |       |       |        |        |         |       |       |       |       |       |       |       |       |                     |       |       |       |       |       |       |        |        |                        |  |  |  |  |  |  |      |     |   |  |  |  |  |  |  |        |        |
| <p>□ 算定のメリット</p>                            | <p>自らのサプライチェーンを最適化しコストカットにつなげるだけでなく、物流サービスを利用する多くの企業に対してデータ提供を行うことで顧客の最適化につなげることができる。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #2e5496; color: white;"> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">U.S. Domestic Package</th> <th colspan="2">International Package</th> <th colspan="2">Global Supply Chain &amp; Freight</th> <th colspan="2">Totals</th> </tr> <tr style="background-color: #76923c; color: white;"> <th>2011</th> <th>2010</th> <th>2011</th> <th>2010</th> <th>2011</th> <th>2010</th> <th>2011</th> <th>2010</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Scope 1</td> <td>6,638</td> <td>6,649</td> <td>4,372</td> <td>4,022</td> <td>971</td> <td>1,042</td> <td>11,981</td> <td>11,713</td> </tr> <tr> <td>Scope 2</td> <td>668</td> <td>683</td> <td>68</td> <td>75</td> <td>155</td> <td>159</td> <td>891</td> <td>917</td> </tr> <tr> <td>Total Scope 1 &amp; 2</td> <td>7,306</td> <td>7,332</td> <td>4,440</td> <td>4,097</td> <td>1,126</td> <td>1,201</td> <td>12,872</td> <td>12,630</td> </tr> <tr> <td>Scope 3</td> <td>2,654</td> <td>2,464</td> <td>1,850</td> <td>1,997</td> <td>4,327</td> <td>5,404</td> <td>8,831</td> <td>9,865</td> </tr> <tr> <td>Total Scope 1,2 &amp; 3</td> <td>9,960</td> <td>9,796</td> <td>6,290</td> <td>6,094</td> <td>5,453</td> <td>6,605</td> <td>21,703</td> <td>22,495</td> </tr> <tr style="background-color: #e6f2e6;"> <td colspan="7">Carbon Offsets Retired</td> <td>28.6</td> <td>3.1</td> </tr> <tr style="background-color: #e6f2e6;"> <td colspan="7">2011 Net Global CO<sub>2</sub>e Emissions</td> <td>21,674</td> <td>22,492</td> </tr> </tbody> </table> |       | U.S. Domestic Package |       | International Package         |       | Global Supply Chain & Freight |        | Totals |  | 2011 | 2010 | 2011 | 2010 | 2011 | 2010 | 2011 | 2010 | Scope 1 | 6,638 | 6,649 | 4,372 | 4,022 | 971 | 1,042 | 11,981 | 11,713 | Scope 2 | 668 | 683 | 68 | 75 | 155 | 159 | 891 | 917 | Total Scope 1 & 2 | 7,306 | 7,332 | 4,440 | 4,097 | 1,126 | 1,201 | 12,872 | 12,630 | Scope 3 | 2,654 | 2,464 | 1,850 | 1,997 | 4,327 | 5,404 | 8,831 | 9,865 | Total Scope 1,2 & 3 | 9,960 | 9,796 | 6,290 | 6,094 | 5,453 | 6,605 | 21,703 | 22,495 | Carbon Offsets Retired |  |  |  |  |  |  | 28.6 | 3.1 | 2011 Net Global CO <sub>2</sub> e Emissions |  |  |  |  |  |  | 21,674 | 22,492 |
|   | U.S. Domestic Package  |       | International Package |       | Global Supply Chain & Freight |       | Totals                        |        |        |  |      |      |      |      |      |      |      |      |         |       |       |       |       |     |       |        |        |         |     |     |    |    |     |     |     |     |                   |       |       |       |       |       |       |        |        |         |       |       |       |       |       |       |       |       |                     |       |       |       |       |       |       |        |        |                        |  |  |  |  |  |  |      |     |   |  |  |  |  |  |  |        |        |
|   | 2011   | 2010  | 2011                  | 2010  | 2011                          | 2010  | 2011                          | 2010   |        |  |      |      |      |      |      |      |      |      |         |       |       |       |       |     |       |        |        |         |     |     |    |    |     |     |     |     |                   |       |       |       |       |       |       |        |        |         |       |       |       |       |       |       |       |       |                     |       |       |       |       |       |       |        |        |                        |  |  |  |  |  |  |      |     |   |  |  |  |  |  |  |        |        |
| Scope 1                                     | 6,638  | 6,649 | 4,372                 | 4,022 | 971                           | 1,042 | 11,981                        | 11,713 |        |  |      |      |      |      |      |      |      |      |         |       |       |       |       |     |       |        |        |         |     |     |    |    |     |     |     |     |                   |       |       |       |       |       |       |        |        |         |       |       |       |       |       |       |       |       |                     |       |       |       |       |       |       |        |        |                        |  |  |  |  |  |  |      |     |   |  |  |  |  |  |  |        |        |
| Scope 2                                     | 668  | 683   | 68                    | 75    | 155                           | 159   | 891                           | 917    |        |  |      |      |      |      |      |      |      |      |         |       |       |       |       |     |       |        |        |         |     |     |    |    |     |     |     |     |                   |       |       |       |       |       |       |        |        |         |       |       |       |       |       |       |       |       |                     |       |       |       |       |       |       |        |        |                        |  |  |  |  |  |  |      |     |   |  |  |  |  |  |  |        |        |
| Total Scope 1 & 2                           | 7,306  | 7,332 | 4,440                 | 4,097 | 1,126                         | 1,201 | 12,872                        | 12,630 |        |  |      |      |      |      |      |      |      |      |         |       |       |       |       |     |       |        |        |         |     |     |    |    |     |     |     |     |                   |       |       |       |       |       |       |        |        |         |       |       |       |       |       |       |       |       |                     |       |       |       |       |       |       |        |        |                        |  |  |  |  |  |  |      |     |   |  |  |  |  |  |  |        |        |
| Scope 3                                     | 2,654  | 2,464 | 1,850                 | 1,997 | 4,327                         | 5,404 | 8,831                         | 9,865  |        |  |      |      |      |      |      |      |      |      |         |       |       |       |       |     |       |        |        |         |     |     |    |    |     |     |     |     |                   |       |       |       |       |       |       |        |        |         |       |       |       |       |       |       |       |       |                     |       |       |       |       |       |       |        |        |                        |  |  |  |  |  |  |      |     |   |  |  |  |  |  |  |        |        |
| Total Scope 1,2 & 3                         | 9,960  | 9,796 | 6,290                 | 6,094 | 5,453                         | 6,605 | 21,703                        | 22,495 |        |  |      |      |      |      |      |      |      |      |         |       |       |       |       |     |       |        |        |         |     |     |    |    |     |     |     |     |                   |       |       |       |       |       |       |        |        |         |       |       |       |       |       |       |       |       |                     |       |       |       |       |       |       |        |        |                        |  |  |  |  |  |  |      |     |   |  |  |  |  |  |  |        |        |
| Carbon Offsets Retired                      |  |       |                       |       |                               |       | 28.6                          | 3.1    |        |  |      |      |      |      |      |      |      |      |         |       |       |       |       |     |       |        |        |         |     |     |    |    |     |     |     |     |                   |       |       |       |       |       |       |        |        |         |       |       |       |       |       |       |       |       |                     |       |       |       |       |       |       |        |        |                        |  |  |  |  |  |  |      |     |   |  |  |  |  |  |  |        |        |
| 2011 Net Global CO <sub>2</sub> e Emissions |  |       |                       |       |                               |       | 21,674                        | 22,492 |        |  |      |      |      |      |      |      |      |      |         |       |       |       |       |     |       |        |        |         |     |     |    |    |     |     |     |     |                   |       |       |       |       |       |       |        |        |         |       |       |       |       |       |       |       |       |                     |       |       |       |       |       |       |        |        |                        |  |  |  |  |  |  |      |     |   |  |  |  |  |  |  |        |        |

| Questions  | Answers  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
| <p>□ サプライチェーン排出量の削減に向けて</p>  | <p>UPSの物流サービスにおける排出量の内、倉庫や物流センターでの排出が11%、UPSが所有する車による集荷配送からの排出が19%であるのに対し飛行機、トラック、鉄道などによる委託物流も含めた物流ネットワークからの排出が70%を占めている。そのため、UPSのサプライチェーン排出量を削減するためには、物流ネットワークにおける排出削減の取組が重要であり、モーダルシフトや輸送手段の効率化、カーボンオフセット付サービスの提供などの取組を行っている。</p> <div data-bbox="1243 399 1624 790" style="border: 2px solid orange; padding: 10px; text-align: center;">  <p><b>CO<sub>2</sub>e Anatomy of a Package</b></p> </div> <table border="1" data-bbox="1680 414 2049 782" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><b>Facilities – 11%</b><br/>Electric &amp; Heating</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><b>Pickup &amp; Delivery – 19%</b><br/>UPS Package Cars</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><b>Transportation Network – 70%</b><br/>UPS Aircraft<br/>UPS Feeder (Tractor Trailer)<br/>Use of Rail<br/>3<sup>rd</sup> Party Feeder Aircraft<br/>3<sup>rd</sup> Party Carrier</td> </tr> </table> | <b>Facilities – 11%</b><br>Electric & Heating | <b>Pickup &amp; Delivery – 19%</b><br>UPS Package Cars | <b>Transportation Network – 70%</b><br>UPS Aircraft<br>UPS Feeder (Tractor Trailer)<br>Use of Rail<br>3 <sup>rd</sup> Party Feeder Aircraft<br>3 <sup>rd</sup> Party Carrier |
| <b>Facilities – 11%</b><br>Electric & Heating  |  |   |  |  |
| <b>Pickup &amp; Delivery – 19%</b><br>UPS Package Cars   |  |   |  |  |
| <b>Transportation Network – 70%</b><br>UPS Aircraft<br>UPS Feeder (Tractor Trailer)<br>Use of Rail<br>3 <sup>rd</sup> Party Feeder Aircraft<br>3 <sup>rd</sup> Party Carrier |  |   |  |  |
| <p>□ サプライチェーン排出量算定の課題</p>  | <p>サプライチェーン排出量算定の取組は世界的にもまだ始まったばかりであり、各企業が実施している算定方法やデータ収集の方法なども一律ではない状況である。また、削減効果を定量化する際の考え方についても課題は多く、例えば、より排出量の少ないUPSのサービスを活用することで社会全体としての排出量が減ったとしても、UPSの輸送量が増加する場合には、自身のサプライチェーン排出量は増加してしまう。このような場合には、原単位の考え方が重要であり、トンマイル当たりの排出原単位を改善することを目標にしている。</p>   |   |  |  |
| <p>□ これからサプライチェーン排出量を算定する方へ</p>  | <p>サプライチェーン排出量の算定に当たっては、GHGプロトコルのScope3 Standardにも記載されているように、目的適合性、網羅性、一貫性、透明性、正確性という5原則が重要であり、これらの原則を理解して取組む必要がある。</p> <p>その上で、自らのサプライチェーンの内、どの段階が最もインパクトが大きいのかを見極め、データ収集が容易で算定しやすいカテゴリから取組を始めることが重要である。</p>  |   |  |  |