

今回は、部材情報とSSD(Solid State Drive)についてお伝えします。

部材調達情報

メディア等でも報じられております中国本土の電力規制の影響を受け、生産活動に制限を受けている企業が増えています。中国政府が掲げていますCO2削減目標に関連して、それぞれの省で環境規制を強化する動きがあり電力制限並びに政府指導による操業規制により各種製品の生産に影響が出ています。

各種材料の状況につきまして、これまでに商社様等からいただいている情報をお伝えします。

1. 中国雲南省でエネルギー消費制限の為、9-12月の黄燐の生産量が8月比で90%カット

黄燐は半導体や液晶ディスプレイ用エッチング剤、金属表面処理剤、防錆剤、ニッケルめっき処理剤、難燃剤、食品添加物まで用途は多岐に渡ります。年明け以降に影響が出るとの予測がありますが、めっき関連で生基板への影響があるかも知れませんので要注意です。

2. コア材においてメイン原材料の酸化鉄不足に輪をかけて、電力制限の影響で今後更なる長納期化となる見込みです。

3. 車載用アルミニウム合金の添加剤などに使うマグネシウムや金属シリコンの相場が急騰。日本のアルミ合金メーカーは年明け以降の材料調達にめどが立たず、警戒感が高まっているとのこと。アルミ価格は年初比約4割高近辺の値動きです。

4. 段ボール箱や包装材はコロナ禍の需要急増で既に生産が追付いていなかったが、中国の一時的な操業停止で生産への打撃はより大きくなり、10月向けの供給は10-15%減少する可能性があるとのこと。

電力不足が深刻化すれば重要な年末商戦を控えた企業にも打撃がでる可能性があります。(自動車や携帯電話、ゲーム機等) 来年2月には冬季北京五輪が予定されており(2月4日~20日)、環境負荷の高い分野では生産が引き続き制限される可能性もあるとのことなので、部品調達の長納期化と価格高騰については引き続き監視していきます。

SSDについて(その2)

以前お伝えしましたように、大容量のHDDと応答速度が速いSSDがその特徴を活かしながら共存していく中で、コロナ禍の影響でPC需要が急増したこととエンタープライズ市場での需要の高まりがあってSSDの出荷数が伸びています。

前回に引き続きSSDにつきまして、HDDに対する長所/短所とそれを活かしたノートパソコン以外での用途について紹介します。

1. HDDに対する長所と短所

- ・SSDはHDDと比べて性能が高いほかに、HDDのモーターのように駆動部品が無いため振動に強く、騒音が無く、消費電力も抑えられ、かつ経年変化する部品もないため製品としては寿命が長くなると考えられます。尚、SSDに搭載されるNAND Flashは、単体では長時間放置した場合には揮発する欠点もありますが、通電が前提の用途では、SSD内のコントローラの制御により揮発が防げるのでデータを長期的に保存するという点では優位と考えられます。しかしながら、HDDと比べて容量当たりの価格が高いことが短所と考えられます。

(次頁に続く)

2.長所を活かした用途例

・NAS(Network Attached Storage = ネットワーク経由で接続するファイルストレージ装置)としての利用

これまではHDDを搭載したNASが一般的でしたが、SSD搭載できる製品も出てきています。この場合、性能ではなくデータを長期保存するという観点で活用されています。尚、一般的なコンシューマ向けのSSDとは違い、稼働時間等の使用環境が異なるので、NASで使用する時には十分な評価が必要と考えます。

・エンタープライズ(データセンター向け)としての利用

エンタープライズ向けと一括りにされますが、エンタープライズ向けにおいても以下に挙げるようにサーバーに搭載されるアプリケーションによりストレージの役割が異なります。更に、性能以外にも重要なこともあります。

応答速度等の性能がシステム全体に影響を与える場合には「性能重視タイプ」、装置の冷却や電気料などのTotal CostやECOを考え、そこまでの性能を必要としない場合には「消費電力とのバランス重視タイプ」、更にはビックデータの解析等の性能を重視する用途では「Read/Write重視タイプ」、一方アプリケーションが長大なデータを素早く取り出す必要がある場合には「Read重視タイプ」というように目的ごとにメーカーから販売されています。

そのほか、上記以外にも $-40^{\circ}\text{C}\sim+85^{\circ}\text{C}$ の広い温度範囲をサポートした工業用や複合機等にも使用される例などもあります。

いずれにしても、使用する環境により使用すべきSSDが異なりますので、それに応じた評価が必要と考えます。

弊社では、HDDおよびSSDの評価用装置の販売の他、評価サービスも提供させていただいております。

関連URL : <https://www.hirotass.co.jp/products/solution/>

HDDおよびSSDの採用を考えており、評価に関するご相談がありましたら、お気軽にご連絡ください。