

DKNリサーチニュースレター

#2009、2020年4月5日（日本語版）
（エレクトロニクス実装の最新海外情報）

今週の話題

新型コロナウイルス感染の前と後で

新型コロナウイルスの感染が中国の武漢から報告され始めたのは、1月下旬の旧正月休暇が始まった頃だと記憶していますが、2月は中国で急激に感染が広がり、3月になるとヨーロッパで急拡大します。3月後半になると、米国での感染が急拡大し、感染者の数では、一気にトップとなります。米国では現在でも拡大が続いています。

私は、3月下旬に、米国から日本に戻る予定で、飛行機のチケットを取っていたのですが、3月中旬になると、風雲急を告げるようになってきました。状況は毎日悪化していきます。ニューヨーク州の患者の数は倍々で増え続けています。マサチューセッツ州は、だいぶ少ないとはいえ、3月20日ごろになると、増加率は一気に高まります。連邦政府や州政府は、毎日のように長時間のブリーフィングを行い、現状の説明と、一般市民への要請を行うのですが、状況が刻々変化するので、現在何が正しいのか、よくわかりません。一応、当初の予定通りに日本にもどることにして準備を始めましたが、確認したところ、私の自宅から、ボストンの空港まで行く手立てがないことがわかりました。高速バスも、鉄道も、タクシーも使えそうもないのです。しかも、仮に日本にたどり着いたとしても、素直に入国させてもらえる保証はありません。あちらこちらと電話をかけまくり、ようやくボストンの友人が空港まで、送り届けてくれることになりました。

フライトはボストン発午前6:30と、朝早い便だったので、家を出たのは、午前2時半、1時間ほどで、ボストンローガン空港にたどり着きました。すでに、チェックインカウンターは開いていましたが、人影はまばらです。ところが、隣のカウンターで搭乗手続きをしている人を見てギョッとしました。頭のとっぺんから、足の先まで防護服で身をかため、顔面には大きなゴーグルをしています。なんとも異様な格好です。何かもめているようでしたが、こちらには、そのようなことに関わっている余裕はありません。車椅子をたのんで、早々にセキュリティチェックに向かいました。

フライトは日本への直行便ではなく、テキサスのダラスで乗り継ぎです。ボストン／ダラスの飛行機は、ボーイング737で、座席数は200以上あります。これに優先搭乗してみると、機内はガラガラ、ちゃんと数えてみましたが、乗客はわずかに10名。おかげで、他の乗客との距離を十分過ぎるほどに取ることができました。あとで聞いてみたら、米国の国内便は、いずれもこのような状況だそうです。一方、ダラス／成田は、ワイドボディのボーイング777、座席数は400以上あるのですが、これがほとんど満席なのです。乗客の大半は日本

人で、しかも若い女性なのです。ちょっと見た感じでは、ビジネス関係ではなく、ツアー客のようです。今置かれている状況を考えると、複雑な思いです。

成田に着いてからも、かなりの曲折を予想していたのですが、ちょっとしたインタビューと質問票があっただけで、解放となりました。ただし、公共の交通機関を使わないこと、少なくとも2週間は表に出ないように念を押されました。

このように、コロナウイルス騒ぎで、右往左往している間に、エレクトロニクス産業の方も大きく変化してきています。コロナウイルスのパンデミックが始まる前に、世界のスマートフォン出荷は4年連続での減少がはっきりしています。世界の半導体製品の出荷も、大きくブレーキがかかっています。世界の民生用エレクトロニクス産業のバロメータとなっている、台湾のプリント基板産業の出荷の低迷が続いています。通常でも、1、2月の出荷は減少するのですが、前年同月比でもマイナス成長の幅が大きくなっています。特にフレキシブル基板の不振が目立っています。日本のプリント基板出荷も不調で、前年同期比での出荷がマイナス成長となっています。

すでに、マイナス成長がはっきりしているところに、コロナウイルスのパンデミックが起きたわけですから、今後、すべての産業が減速することになるでしょう。なにしろ、コロナウイルスの感染メカニズムは、いまだにわかっておらず、ワクチンなどの治療方法の確立にも目処が立っていない現状では、明日のこともわかりません。このところ、市場調査会社が、かなり悲観的な予測を出してきていますが、それととも、確たる根拠があるとは思えません。とにかく、3日先のことがわからない現状では、これといった対応策をこうじることでもできません。会社勤めをする者にとっても、経営者にとっても大変な状況になっていくことは間違いありません。おそらく起死回生のホームランのような回答はないのでしょう。とりあえず、今日、明日を、なんとか乗り切っていくしかないのかもしれないかもしれません。ご成功をお祈りしております。

DKNリサーチ、沼倉研史（マネージング・ディレクター）

今週のヘッドライン

2020年4月5日

1. EPS News（業界メディア）3／24

コロナウイルスは、東アジア諸国における、スマートフォン用のMLCC、抵抗器などの電子部品の供給に深刻な打撃。

2. Apple（米国のエレクトロニクス大手）3／25

コロナウイルス対応のために閉店していたアップルストアを、4月前半から順次営業再開へ。

3. Hon Hai（台湾のEMS最大手）3／25

インド政府による、コロナウイルス対応ロックダウンのため、iPhoneの生産開始を4月14日まで延期に。

4. Focus Taiwan (台湾のメディア) 3/26
コロナウイルスが金属銅の表面で長時間生きられないことに着目し、台北のビルでは、ドアのノブや取っ手を銅箔で覆う処理が進む。
5. Royal Flex Circuits (米国の基板メーカー) 3/25
コロナウイルス用の人工呼吸器に使われるフレキシブル基板の量産体制を確立。今後の国内の需要に対応能力は十分。
6. Foxconn (台湾のEMS最大手) 3/27
インドにおける、コロナウイルス対応のロックダウンの影響は最小限度に抑えられる見込み。
7. Apple (米国のエレクトロニクス大手) 3/27
中国のサプライチェーンメーカーの生産体制、部材供給体制は、生産休止から復活。ただし需要の復活に懸念。アップル社自身はノーコメント。
8. Huawei (中国のエレクトロニクス大手) 3/30
4G、5G兼用の新しい基幹スマートフォンを発表。価格は800ドル。コロナウイルスの影響で、販売見込みは不明確。
9. DIGITIMES (台湾の業界メディア) 3/30
コロナウイルス感染の影響で、中国メーカーの自動車用リチウムイオン電池の、欧米向け輸出が遅れる見込み。実注が入らず。
10. Dymax Corp. (米国の電子材料メーカー) 3/30
部品を実装したプリント基板の保護のための新しい光硬化型封止材料を開発。2重の硬化により、高信頼性と高いスループットを達成。
11. Samsung Electronics (韓国のエレクトロニクス大手) 3/30
韓国国内の半導体工場で、コロナウイルス検査陽性の従業員1名。生産体制への影響無し。
12. IPC (米国のプリント基板業界団体) 3/26
2020年2月における北米のプリント基板出荷額は、前月から1.5%の増加、前年同月比では1.1%の減少。B/Bレシオは1.15。
13. Foxconn (台湾のEMS最大手) 3/30
2019年第4四半期の利益は、前年同期比24%減少の15.8億ドル。iPhone 12の立上げは当初の予定通りの見込み。

14. IDC（米国の市場調査会社）4／3

世界的なコロナウイルスの感染により、2020年のIT市場の成長予測は、年初の+5.1%から、3月末には-2.7%のマイナス成長に。

（注）このヘッドライン・ニュース・レターは速報性を重視するために、若干の誤訳や数字の変換に誤りがある場合もございます。ご了承下さい。

DKNリサーチ
栄泰産業株式会社

DKNリサーチのイベントスケジュール

* 12月6日、技術セミナー「フレキシブルエレクトロニクス最前線～・材料・加工・生産技術と市場動向～」、サイエンス&テクノロジー主催、東京大井町きゅりあん、<https://www.science-t.com/seminar/B191206.html>

* 2020年1月20～21日、「ウェアラブルデバイスの印刷形成と材料に求められる課題」、最近の化学工学講習会、化学工学会関東支部主催、東京、早稲田大学55号館

※すでに終了したセミナーや講演であっても、使われたテキストはデジタルデータで利用可能になっていますので、ご希望があればご連絡ください。

最近のDKNリサーチの論文、出版物

* 「デザイン革命、見せる魅せる透明フレキシブル基板」沼倉研史、JPCA NEWS, NO.591, 2017年12月

* 「ウェアラブル時代に向けての新しい加工技術」沼倉研史、コンバーテック、2018年6月号、加工技術研究会

* 「耐熱性透明フレキシブル基板の材料と加工技術」沼倉研史／溝口昌範、エレクトロニクス実装技術、2018年6月号、

下記URLを開けてみてください。最近のものの一覧をみることもできます。コピーライトの問題がないものは全文を閲覧することもできます。

<http://www.dknresearchllc.com/DKNRArchive/Newsletter/Newsletter.html>

<http://www.dknresearchllc.com/DKNRArchive/Articles/Articles.html>