

道路関係団体アンケート(とりまとめ)

<アンケートの概要>

【実施時期】

令和2年5月13日～26日

【アンケート対象】

(一社)セメント協会、全国生コンクリート工業組合連合会、(一社)日本橋梁建設協会、(一社)日本建設業連合会、(一社)日本道路建設業協会、(一社)プレストレスト・コンクリート建設業協会、(一社)日本アスファルト協会 (合計7団体へアンケートを依頼)

【調査項目】

1. 今回の新型コロナウイルス感染症による建設資材の調達や生産に対する変化
2. 東日本大震災や熊本地震、東日本台風など、これまでに発生した大規模災害時において、建設資材を取り巻く環境
3. 今までにない緊急事態や今後想定される大規模災害に対して建設資材分野において平時から備えておくべき事項や、今後の建設資材に関する意見

1. 今回の新型コロナウイルス感染症による建設資材の調達や生産に対する変化についてお尋ねします。平時と比較して回答をお願いします。

① 資材の生産量・出荷量について、どの程度増減しましたか

<主な回答>

【セメント・コンクリート】

- セメントの国内販売量が4月は前年同月▲7.3%、5月は途中経過で 10%程度落ち込んでいる(セメ協)
- 生コンクリートの生産量が一部で減少したとの報告はあるが、工事中断や原材料切れ等、明確な感染症による影響は出ていない(全生連)

【アスファルト・アスファルト合材】

- 現時点では通常の生産・出荷を実施しており、特段変化はない(アス協)
- アスファルト合材への影響は軽微であり、一時中止の工事も限定的であることから、生産量・出荷量については平年並みに推移し、前年とほぼ同等の量(道建協)

【鋼材】

- 大半の社で増減なし、一部で減産や出荷に多少の遅れあり(橋建協)
- 鋼材は需要減少に応じた供給の変化はあるものの、大きな変動なし(日建連)
- 中国製造の鉄骨など海外調達品は納期に遅れあり(日建連)

② 資材価格について、どの程度増減しましたか

<主な回答>

【セメント・コンクリート】

- セメントの価格は変化なし(セメ協)
- 生コンクリートの価格への影響なし(全生連)
- 一部、骨材価格が上昇傾向にあるが感染症との因果関係は不明(全生連)
- コンクリート価格が中部地域で1,000～2,000円の単価アップ(日建連)

【アスファルト・アスファルト合材】

- 通常時と同様に原油価格を参考に卸売り価格を改定、原油変動以外による要因での価格変動の影響はない(アス協)
- アスファルト合材及びその他資材において、今回の新型コロナによる価格の変動は、ほとんど生じていない(道建協)

【鋼材】

- 鋼材の価格は増減していないが、一部、市中形鋼が5%程値下がり(橋建協)
- 橋梁製作に必要なその他資材の価格の増減なし(橋建協)

【その他】

- 安全資材(マスク等)は高騰(5月下旬に通常価格に戻った)(PC建協)

③ 資材の生産体制について、どのように対応しましたか

<主な回答>

【セメント・コンクリート】

- セメントの生産体制に変更なし(セメ協)
- 生コンクリートの生産体制について特段の対応はしていない(全生連)
- 一部の組合で感染者発生により操業中止する工場が出た場合に備え、1物件に対する納入工場を増加した。また一部地域で従業員の交替勤務を実施(全生連)

【アスファルト・アスファルト合材】

- 公共工事継続の方針のもと安定供給に努めている(アス協)
- 原材料等の供給リスクに備え、原材料について通常以上の数量の確保を行い、ストックした。(道建協)

【鋼材】

- 橋梁製品製作において、半数の社は特段の対応をしていないが、一部の社で、必要最小限の人員による生産体制、工場検査や購入品検査が全て自主検査で対応、工場稼働率を平時の80%へ減産体制、橋梁製品の前倒し生産を実施(橋建協)

④ 資材の流通体制について、何か変化がありましたか

<主な回答>

【セメント・コンクリート】

- セメントの流通に変化なし(セメ協)
- 生コンクリートの出荷、原材料搬入とも変化なし(全生連)

【アスファルト・アスファルト合材】

- 運送会社も通常の業務であり、流通体制は平時と大きな影響は出ていない。(アス協)

【鋼材】

- 鋼材の流通に特に変化はでていないが、一部物流トラックの確保に苦慮した。(橋建協)

【その他】

- 配送業者の減便等による影響で物流に関し若干遅延が発生している。(橋建協)
- 県境を越える輸送に一部抵抗感がある(日建連)

⑤ その他(自由回答) ※建設資材以外の事項でも記載可

<主な回答>

【セメント・コンクリート】

- 国内経済の落ち込みにより建設投資がリーマンショック当時以上に減ることがあれば生コン業者にも甚大な影響が及ぶと思われる(全生連)
- コロナ収束後の実需回復を懸念、生産者事情により更に値上げを表明する協同組合もあり、今後も生コン値上げ傾向は続くと予想。(日建連)

【アスファルト・アスファルト合材】

- 緊急事態において、業界としてタイムリーに対応する上で、政府としての方針等の情報は継続してタイムリーに発信していただきたい。(アス協)
- 今後は原料となるアスファルト製油所・砕石工場のテレワーク等の実施により、減産の見通し。一方、収束後、各現場の需要時期が重なった場合に供給が不足する懸念。(日建連)

【その他】

- もし感染者が発生したら、その工場は一定の期間休止せざるを得ない。対応策として、複数社による生コンの供給体制を組む必要がある。(橋建協)
- 塗装除去に伴う防護服の入手が困難であった(1月～5月中旬頃)(PC建協)
- 中国に生産を依存する吊り治具の入手が滞った(2月～5月頃)(PC建協)
- 資材納期の遅れと運搬トラック不足に対応するため、工事受注直後に早急に資材調達を行うとともに、保管が可能な材料は、資材ヤードの借地を実施(PC建協)

2. 東日本大震災や熊本地震、東日本台風など、これまでに発生した大規模災害時において、建設資材を取り巻く環境はどのようなものだったのでしょうか

① 大規模災害発生時の建設資材の調達に対する課題やその解決手法はどのようにされたのでしょうか

<主な回答>

【セメント・コンクリート】

- 東日本大震災では、当初、6工場が被災。19流通基地が被災し首都圏向けの一部特殊品が供給できなくなったが、他社が代替供給した。(セメ協)
- 発生した災害廃棄物の有効活用(埋め立て等)のうち、10%程度を回転窯で焼却し原料の一部(粘土代替)として活用。(セメ協)
- 下水汚泥を粘土代替として活用していたが、基準値以上の放射性物質を含んだ下水汚泥が発生したため、セメント工場では受入れをストップ。(セメ協)
- ミキサー車の確保ができず、多少の出荷制限を行った(全生連)
- 台風による浸水で一時的に出荷不能となる工場があったが、最寄りの工場に出荷を依頼することにより対応した(全生連)
- 骨材など地産地消の材料に関して不足が発生する場合があるため、計画的な受注と在庫管理が必要(全生連)
- 材料搬入経路の変更及び生産見通しの確認と在庫管理により対応(全生連)

【アスファルト・アスファルト合材】

- 局地的な罹災においては、代替基地からの供給にて対応が可能であるが、大規模災害等、大多数の生産拠点に被害が発生した場合、安定供給に支障をきたす。(アス協)
- 東日本大震災においてアスファルト合材製造に必要なアスファルト、骨材(碎石)、重油等全ての資材、燃料が不足した時期があった。(道建協)
- 遠方より船で輸送するなど、被害のない拠点及び早期復旧の拠点から必要資材・製品の調達を実施し災害復旧工事に供給した。(道建協)
- 資材購入先の多角化をするなど、災害時の事業継続のため資材調達計画の立案が重要である。(道建協)

【鋼材】

- 鋼材入手期間を最短とするため、メーカー各社と情報共有を図り、また密に連絡をとれる環境を作った。(橋建協)
- 被災圏内では輸送手段がなくなるため自社からトラックを手配するなど手段を講じた。(橋建協)
- 日頃から1社購買を回避できるよう、サプライチェーンを整備した。(橋建協)
- 資材納期の遅れと運搬トラック不足に対応するため、工事受注直後に早急に資材調達を行うとともに、保管が可能な材料は、資材ヤードの借地を実施(PC建協)

【その他】

- 東日本大震災では、製油所被災によりガソリン・軽油等を全国から調達。(日建連)

② 災害時に原材料の生産・流通拠点や建設資材の生産・流通拠点などの被災がありましたか。被災した場合、生産・流通拠点の復旧までにどの程度の期間が必要となりましたか。また、生産・流通拠点が被災した場合の生産体制はどのように変化しましたか

<主な回答>

【セメント・コンクリート】

- 大雪で骨材産地の生産が止まり、復旧に1ヶ月程度かかったため、原料が不足し、生コンの出荷調整、延期要請を行ったプラントがあった(全生連)
- 台風による出水で工場内に土砂が流入し操業停止となる工場が多数あった。最も被害が大きかった工場では約4ヶ月操業停止した(全生連)
- 豪雨災害により多くの工場で施設やアクセス道路が被災した。復旧まで数ヶ月を要した工場もあった(全生連)
- 東日本大震災の津波被災地域については、コンクリートの供給体制の復旧にかなりの時間(半年から1年半程度)を有したため、そのため、少し遠方の被害が少ない地域からの供給となった。(PC 建協)

【アスファルト・アスファルト合材】

- 東日本大震災時、複数の製油所において震災影響により稼働が停止し、復旧まで最短で約2か月、最長で1年弱程度の期間を要したため、需要家の要請する数量をカバーすることはできず。出荷制約等の対応を実施(アス協)
- 東日本大震災の停電でサイロの中の合材が固まり機械設備に被害が発生するなど、復旧に1箇月から半年を要した。(道建協)
- 津波の被害を受けたアスファルト乳剤工場は、建て直しを余儀なくされ、復旧に1年程度を要した。(道建協)
- 被災工場は、最寄りの被害を受けていない工場と調整し、代理出荷により対応(道建協)
- 自家発電機による対応も行った。(道建協)

【鋼材】

(橋梁製品製作)

- 台風災害により工場屋根、門型クレーンが損傷した。屋根は即時に応急復旧したが、門型クレーンは完全復旧まで6か月程度要した。移動式クレーンで代用したため、生産に対して大きな影響はなかった。(橋建協)

(鉄鋼)

- 製鋼会社の工場が被災した事例はあったが、納期に直接影響はなかった。しかし、その後2か月～1年、工場生産調整が必要となった。(橋建協)
- 東日本大震災で宮城県の鋼材中継基地が津波被害に遭い、H形鋼をメインとした鋼材が海に流され、その鋼材のリロールに約半年程の期間を要した。(橋建協)

③ 大規模災害以降、建設資材の安定的な供給・確保など各団体で取り組んでいる事があれば教えてください

【セメント協会】

- セメント業界 BCP を作成し、特定社が被災しても、他社が代替供給するという理念を共有。

【全国生コンクリート工業組合連合会】

- 工組、各協組とも BCP を策定している
- 協同組合内で操業できなくなった工場があった場合の代納の手続き等を取り決めている例がある。

【日本アスファルト協会】

- 相互融通等の対応が出来得る体制は構築。

【日本道路建設業協会】

- 大規模災害時には近隣工場と連携し、安定供給に向け相互調整できるネットワークを構築。

【日本建設業連合会】

- 平時から、資材の需給動向に係る会員間の情報共有や関係業界団体との意見交換等を実施。(個々の資材確保の取組みはなし。)

【日本橋梁建設協会】

- 会員各社と調達先企業との以下に示すような個別対応が基本であるが、状況に応じては当協会と調達先企業の所属団体などとの意見交換会等において、情報交換や申し入れなどを行っている。

3. 今までにない緊急事態や今後想定される大規模災害に対して建設資材分野において平時から備えておくべき事項や、今後の建設資材に関する意見(自由記載)

【セメント協会】

- 国土交通省「貨物自動車運送事業者が東日本大震災の被災地域において事業活動を行うための特例措置」について、域外からの事業活動が一定の要件を満たすことで可能となっており、セメント業界では有効活用。

【全国生コンクリート工業組合連合会】

- 入手可能な原材料の組み合わせによる配合の確保や、同業者間における輸送や人的な応援に関する体制の準備が必要。
- 非常時に備え、使用骨材の代替品について品質確認や入手経路等を検討しておく。
- 生コン工場の稼働率は10%台にとどまっており、ある程度の災害においては生産能力としては十分賄えるが、輸送に関して、近年の出荷量減少によりミキサー車の絶対数が不足する懸念がある。

【日本アスファルト協会】

- 平時において、発注者サイドとサプライヤー間で緊急事態における供給の優先順位を明確化しておく等の準備は必要。特にアスファルトのようなインフラ資材においては被災地における道路啓開において非常に重要な資材である

【日本道路建設業協会】

- 普段から、供給リスクに備えて可能な限り、ストレートアスファルト、骨材、重油等について、調達先の多角化を図っておくことが重要。プラント設備の復旧に対応する連絡体制をプラントメーカーとの間で整えておく。
- BCP 対策として、燃料、材料のストック及び電力の代替供給(発電機等)ができるように、工場設備の改善をすることが必要。

【日本建設業連合会】

- 大規模災害による資材の生産、流通システムへの影響を小さくするために、メーカーの生産拠点の分散化や流通拠点の災害対応が必要。
- 平時から一定の資材を官民でストックし、その情報共有を進めるとともに、遠方からの調達を可能とするネットワークの構築、輸送費増への制度的対応が必要。国外も含めた多様な調達先の確保も必要。
- 一定量の建設工事を継続的に発注し、業界の体力を維持することも肝要。

(アスファルト)

- 保管が可能な常温合材等の採用により、柔軟な対応が可能。

(鋼材)

- 品質証明書、出荷証明書の電子化等により書類のやり取りを無くし、在宅勤務でも資材手配が可能なシステムの構築する等煩雑なオーダー作業の簡素化によるニューノーマル社会への対応が今後の課題。

(その他)

- 資材需給バランスが崩れた場合に備え、国・自治体・地元業者を含めた受発注者間の調整スキーム構築、発注者による資材備蓄・調達、提供の検討。
- ひっ迫状況に応じ、輸入資材を活用。
- 資材はエリアごとに分散ストック。資材ヤードの地盤や浸水想定区域を確認し、必要な対策(地盤改良、高台への移転等の防災対策)を実施。【日建連】

【日本橋梁建設協会】

- 取引先が1社のアイテムのダブルソース化を図る。
- 調達先の分散化。
- 電子での見積・発注システムを構築し、リモートワーク対応を可能とする業務体制を構築する。
- 建設業者ストックの資材は大規模災害時に応急復旧資材として活用するべく、国・自治体が主体となり買取価格・抛出数量を把握しコントロール。
- 官民全体として供給可能量、在庫量を共有。
- サプライチェーンを海外に依存するのではなく、一定割合国内におくことで発災初期段階での資材確保を可能にする。

【プレストレスト・コンクリート建設業協会】

- 被災地における生コンの供給力不足等に対応できるよう、プレキャスト化の推進を行う。
- 特殊車両の通行許可制度の手続きの簡素化、プレキャスト部材の運搬にともなう規制の緩和(運搬時間の延長)を希望いたします。