

これまでの経緯と取組

- 昨年(2018年)夏以降、建設業関係者等から高力ボルトひっ迫の声があり、同年11月に『第1回高力ボルトの需給動向等に関するアンケート調査』を実施、結果公表。
- 同年12月、建設業団体等需要側に対し、計画的発注等の取組を要請。また、経済産業省と連携し、供給側に対して、安定供給に向けた協力を要請。
- 本年(2019年)3月、『第2回高力ボルトの需給動向等に関するアンケート調査』を実施し、同年5月に結果公表。同年4月、高力ボルト需給安定化に向けたボルトメーカー、鉄骨ファブリケーター、建設業団体等関係機関と意見交換を開催。
- 本年5月、国土交通省において、需給安定化に向けて標準的な『発注様式』を作成。不確定要素が高い発注を避け「必要な分を必要な時期に」注文するよう、関係業界に、発注様式の活用徹底を要請。
- 本年7月、高力ボルト実需の実態調査を実施し、鉄骨使用量に対する高力ボルトの必要量を調査。
- 本年10月、第3回高力ボルトの需給動向等に関するアンケート調査を実施。

トルシア形高力ボルト



(1)高力ボルト実需の実態調査結果

- ①鉄骨使用量に対する高力ボルトの必要量(実需)は、近年(H28~H30年度)大きな変化はなく、**2~2.2%**で推移。
 - ②鉄骨需要量(推定)も近年**横ばい**で推移。
- ⇒高力ボルトの需給ひっ迫の要因は、実需の増加ではなく、**市場の混乱に基づく仮需要の一時的な増加**によるものと推定。(資料1)

(2)第3回高力ボルトの需給動向等に関するアンケート調査結果

- ①納期は**6.0~7.8ヵ月から4.7~6.5ヵ月に短縮**し、需給動向は『ひっ迫』から『**ややひっ迫**』に**改善**。
⇒本年5月に対策として作成した需給安定化に向けた高力ボルトの標準的**発注様式の効果**があると認められる。(資料2)
- ②一般的に使用される高力ボルトの需給が改善される一方で、橋梁や屋上建屋など、耐候性が求められる施設に使用される溶融亜鉛めっき高力ボルト等、**特殊な高力ボルトの需給は依然“ひっ迫”傾向**。(資料3)

高力ボルト需要量 (実態調査)

調査概要

- H28～30年度の高力ボルトを使用した工事を対象に、鉄骨需要量と高力ボルトの需要量を調査。
- 調査回答社：255社（回収率：41% 調査対象数：620社）、工事数：1,993工事（有効回答率：85%、工事総数：2,340工事）
- 回答期間：R1.7月1～31日

	H28年	H29年	H30年
調査対象工事数(件)	652	669	672
鉄骨重量(t)	251,616	261,053	267,202
ボルト総重量(t)	5,483	5,314	5,602
ボルト/鉄骨(%)	2.2	2.0	2.1

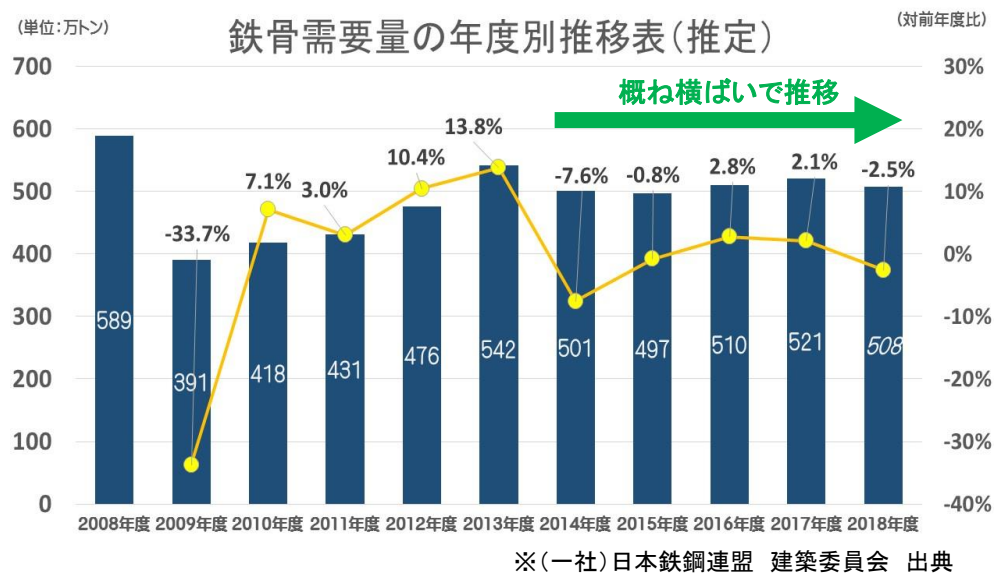
各年度**2～2.2%**程度で、ここ3年**高力ボルトの需要量が大きく変化したわけではなく**、一般的にいわれている鉄骨需要量に対する高力ボルトの需要量の割合（2～2.5%）の**範囲内**である。

高力ボルトの年間供給能力と年間需要量 (推定)

実態調査結果と鉄骨需要量から推定した高力ボルトの**年間需要量**は、ボルトメーカー各社の年次生産量から推定した高力ボルトの**年間供給能力**の**範囲内**にある。

高力ボルトの**需給ひっ迫の要因**は、**仮需要によるもの**と推定できる

建築着工統計等から推計した鉄骨需要量



近年の鉄骨需要量は、**概ね横ばい**で推移している。

年間需要量 (推定)	約10.2～11.2万t
年間供給能力 (推定)	約12～13万(t/年) (約1～1.1万t/月)

鉄骨需要量(H30:約510万t)に、実態調査結果(2.0～2.2%)を乗じて算出

(注) 供給能力は高力ボルトメーカー各社の月次生産量
ボルトメーカー各社(聞き取り)の月生産量から推定

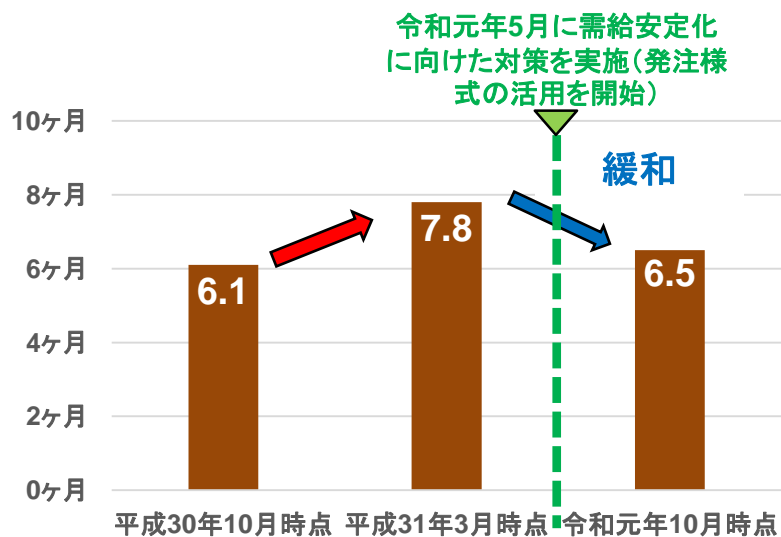
- 高力ボルトに関する『納期の状況』、『価格・需給動向』、『発注様式の活用状況』等についてアンケート調査を実施
- 調査期間：令和元年10月28日～11月1日 ○調査回答社：340社（回収率：56% 調査対象数：606社）
- 調査対象業者の事業種別の内訳は、供給側12%（40社）、需要側88%（300社）であった。
- 納期の状況は、各種高力ボルト（六角、トルシア形、その他）の納期の最短期間と最長期間を調査した。
- 高力ボルト（全般）の納期は、**6.5ヶ月**程度であり平成31年3月時点よりも**緩和**している。
- 地域ごとの納期の状況は、平成31年3月時点よりも**0.7～3.1ヶ月短く**なっている。

納期について

※数字の単位は(ヶ月)

※回答があった納期の**最長期間**を**平均**して算出

(1)高力ボルト全般の納期の推移

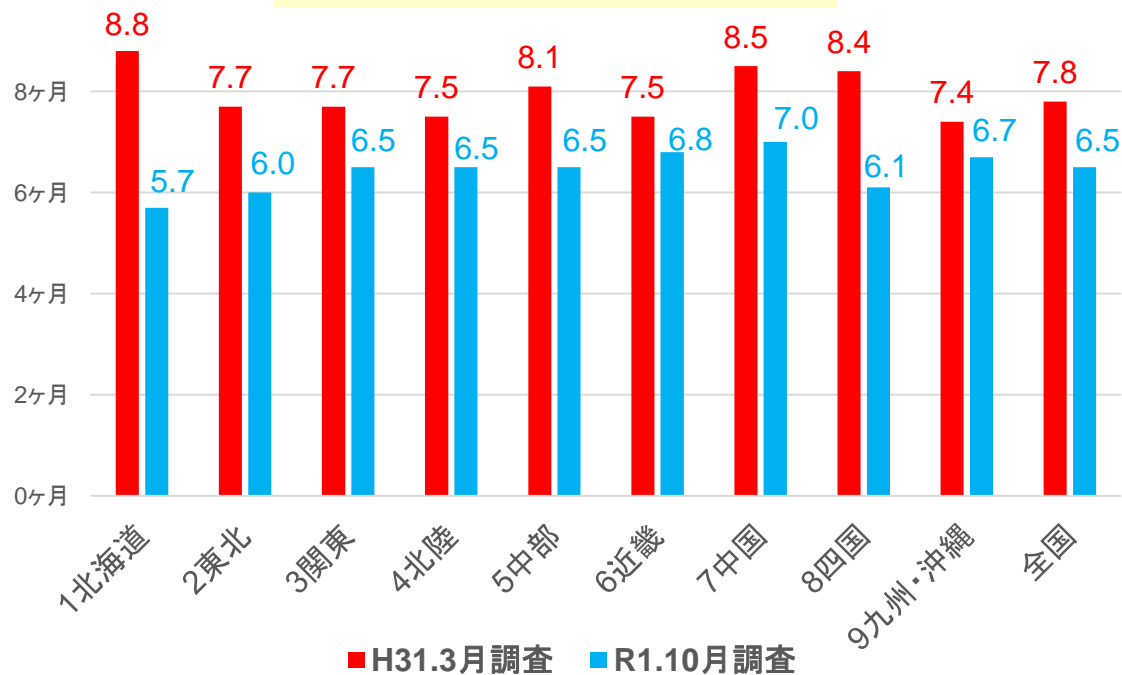


※参考(納期の最短期間と最長期間の平均)

	H30年10月時点	H31.3月時点	R1.10月時点
最短期間	4.2ヶ月	6.0ヶ月	4.7ヶ月
最長期間	6.1ヶ月	7.8ヶ月	6.5ヶ月

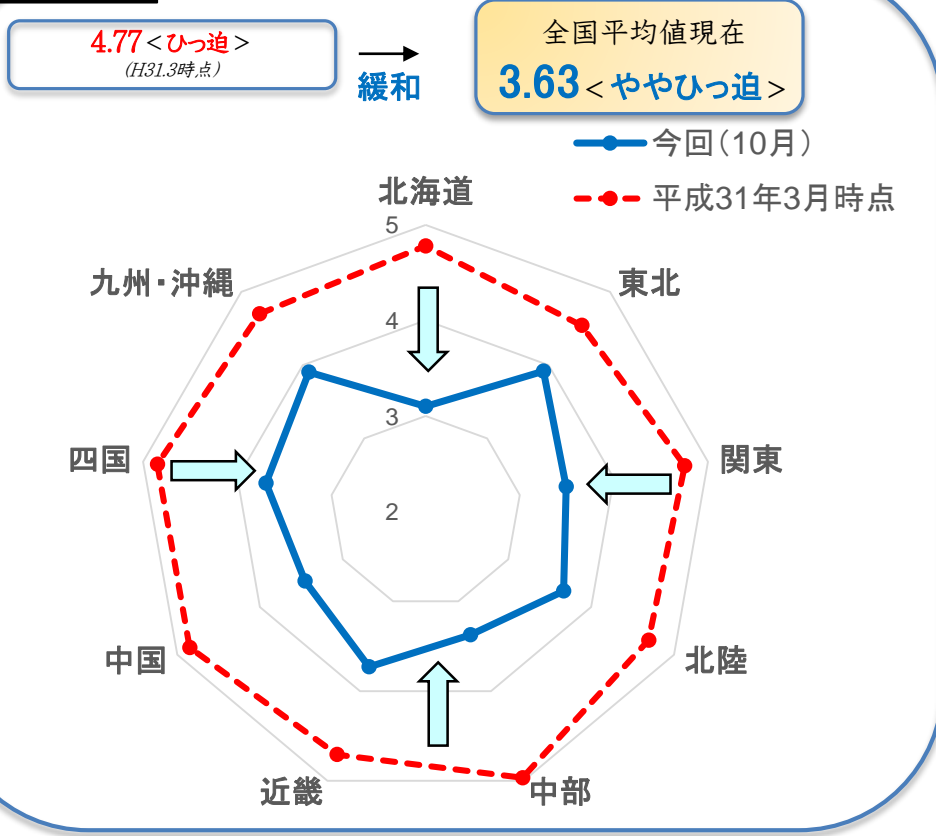
(2)地域ごとの納期状況

全地域で納期は緩和

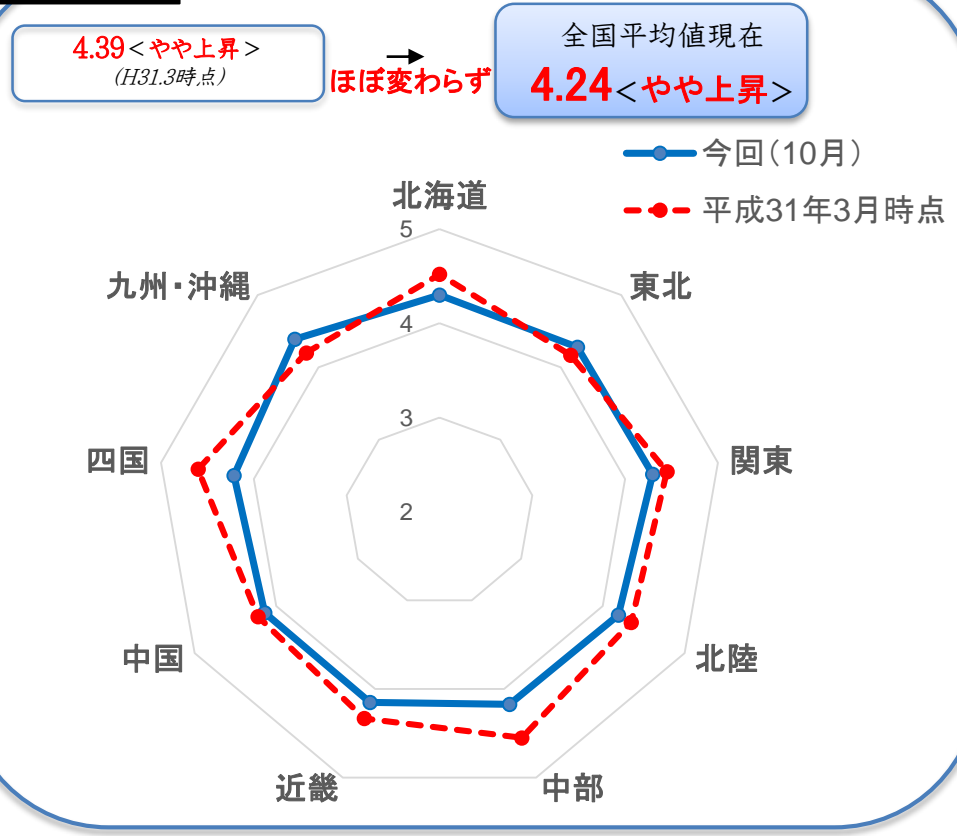


- 需給動向は、平成31年3月時点から、“ひっ迫”から“ややひっ迫”に緩和。
- 価格動向は、平成31年3月時点と変わらず“やや上昇”。
- 地域別では、需給動向は、平成31年3月時点では北海道を除く全地域で“ひっ迫”であったが、全地域で“ひっ迫”状況はなくなり、地域によっては“均衡”である地域もある。価格動向は、平成31年3月時点と同様全地域で“やや上昇”であった。

需給動向



価格動向

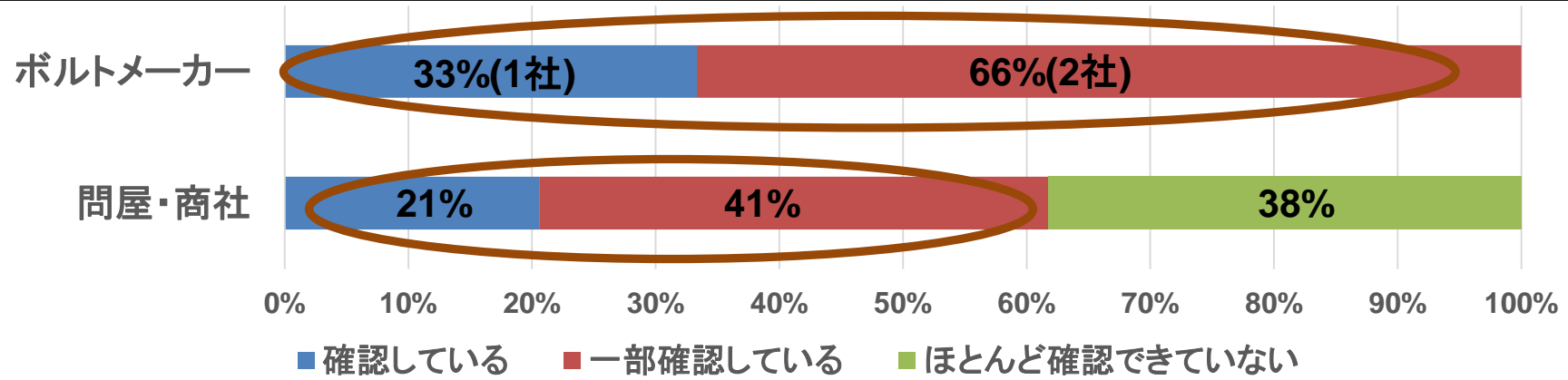


(注) 需給動向は、モニターから得た回答「緩和」「やや緩和」「均衡」「ややひっ迫」「ひっ迫」を1～5点として回答を平均したものの価格動向は、モニターから得た回答「下落」「やや下落」「横ばい」「やや上昇」「上昇」を1～5点として回答を平均したものの

■ 発注様式の活用状況

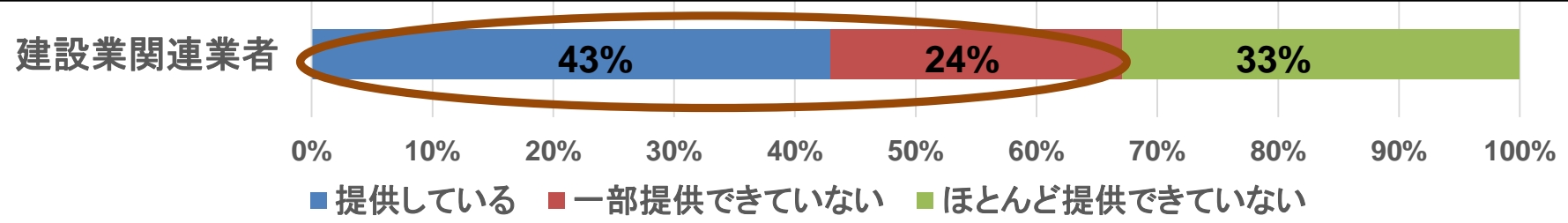
【供給側】発注様式に基づいた発注情報を確認しているか

回答のあったボルトメーカーは**全社**発注情報を確認しており、問屋・商社は**約60%**の業者が発注情報を確認している。



【需要側】発注様式に必要となる発注情報が的確に提供しているか

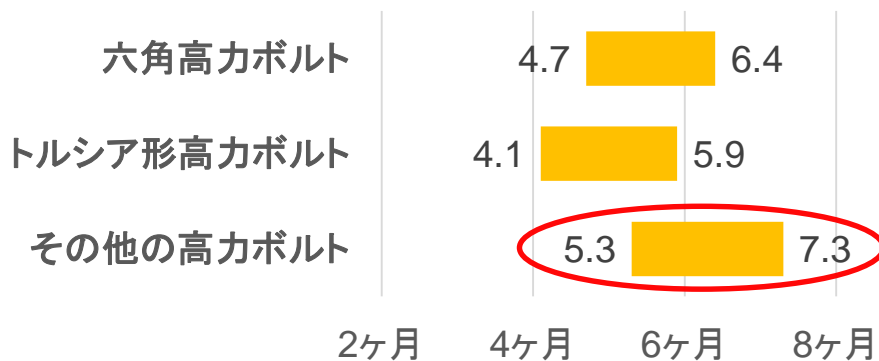
約70%の業者が“発注様式”に必要となる発注情報を供給側に提供している。



【課題】供給側と需要側共に60～70%の業者が“発注様式”を活用しているものの、**30～40%**の業者は、“発注様式”を活用していない。引き続き、“発注様式”の活用を促し、浸透させる必要がある。

ボルトの種類ごとの納期状況

ボルトの種類の違いによる納期状況は、六角高力ボルトやトルシア形高力ボルトなど一般的な高力ボルトと比較して、溶融亜鉛めっき高力ボルトや防錆処理高力ボルト等その他の**特殊な高力ボルトは納期が長く依然ひっ迫傾向**である。



○六角高力ボルト・トルシア形高力ボルト
一般的に鉄骨の緊結に使用されている高力ボルト

○溶融亜鉛メッキ高力ボルトや防錆処理高力ボルト等その他の高力ボルト
橋梁や屋上・屋外の階段や施設等の建設に使用される耐候性のある特殊な高力ボルト

六角高力ボルト



トルシア形高力ボルト



高力ボルトの需給安定化に向けた意見交換会 (令和元年10月11日実施)

出席者：ボルトメーカー、ファブリケーター、建設業団体等関係者、関係省庁

目的：高力ボルトの需給状況や「標準的な発注様式」の効果、現状の課題等について協議。

内容：協議結果（一部抜粋）は下記のとおり。

<現況>

- ・一時期より**納期が短**くなった。ただし、**通常の納期よりはまだ長い**状況である。
- ・新規の注文は、**ほぼ全て“発注様式”での注文**になった。既往の注文は、現在**“発注様式”へ変更**しているところである。

<効果>

- ・「標準的な発注様式」の使用により、**不確定要素の高い注文が大幅に減った**。
- ・予定と詳細が段階的に提示されることから、**計画的な生産が可能**となった。

<課題>

- ・橋梁工事関係に多いが、注文どおり生産したものの半年以上引き取りにこない場合など長期間出荷できず、その結果**“滞留在庫”**となり、保管場所を圧迫し、**新規生産にも影響**が出ている。