

土木学会 教育企画・人材育成委員会  
 成熟したシビルエンジニア活性化小委員会  
 委員長 加藤 隆  
 担当委員 澁谷容子 黒田武史

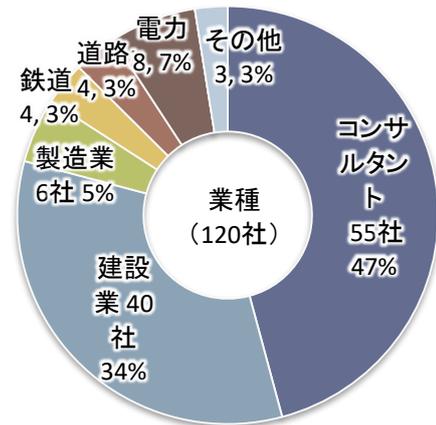
●アンケート調査概要

土木学会ではシニア土木技術者が担うべき役割や期待されている役割を把握するために、2007年及び2012年に企業内の定年退職後の技術者雇用に関する実態調査を行った。これまでのアンケート調査により、技術伝承や労働力確保に対する危惧、シニア技術者のモチベーション向上の必要性などいくつかの課題が浮き彫りとなった。今般、シニア土木技術者を取り巻く状況が変化していることを踏まえ、2017年に、再度シニア土木技術者の雇用に関する実態調査を実施した。土木学会員数の多い企業約200社に郵送にてアンケート調査を行い、2017年は120社から回答を得た。回答企業の業種別割合を図-1に示す。

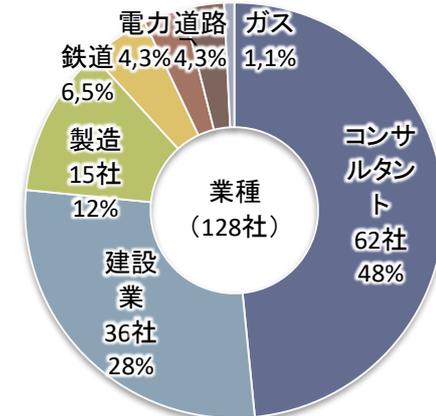
また、2017年アンケートでは過去のアンケートと設問を共通化させて対比できるようにするとともに、高齢者雇用安定法の改正など時代の変化に対する設問を追加した。

●土木技術者年齢構成の変遷

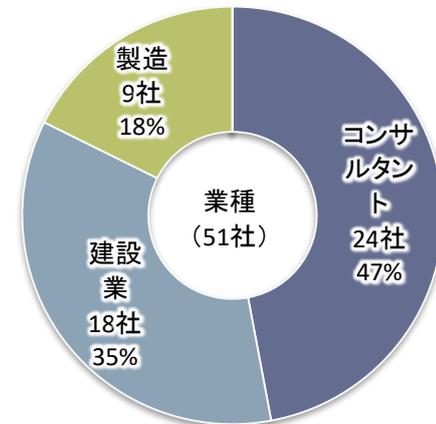
土木技術者の年齢構成の変遷を図-2に示す。回答割合の多い建設業、コンサルタント及び全企業の土木技術者全体の年齢構成をパーセントで表したものである。参考までに、就業者人口を100%とし年齢構成ごとの割合もあわせて示す。建設業において2007年に団塊の世代に相当する(55-59歳)技術者は建設業全体の20%を占めていたが、2012年では7%程度と再雇用時点で半数程度以下に、2017年には4%程度と高年齢化に伴い徐々に減少していると思われる。建設業・コンサルタント業ともに突出しているのは、バブル世代(2017年に45-49歳程度)に相当する世代であり、



2017年



(参考) 2012年



(参考) 2007年

図-1 アンケート回答企業業種割合

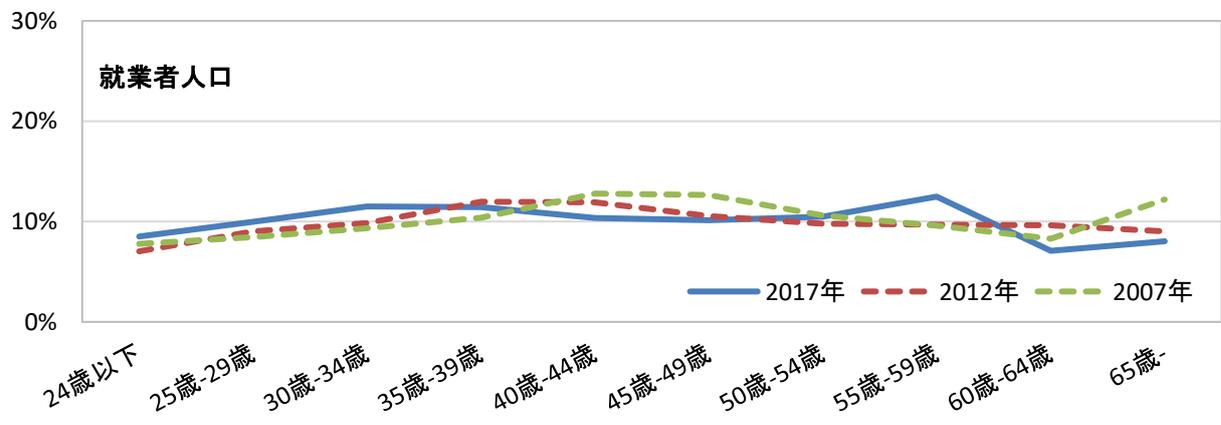
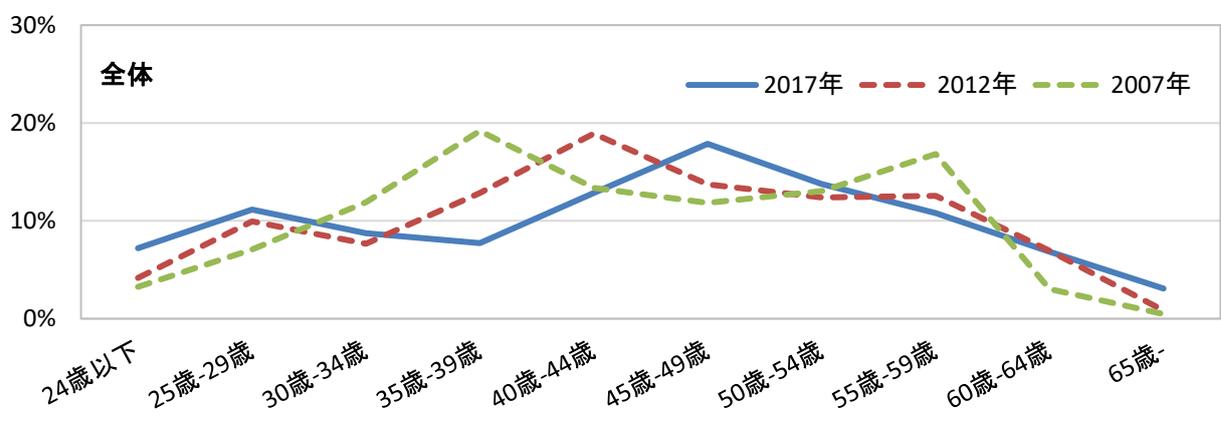
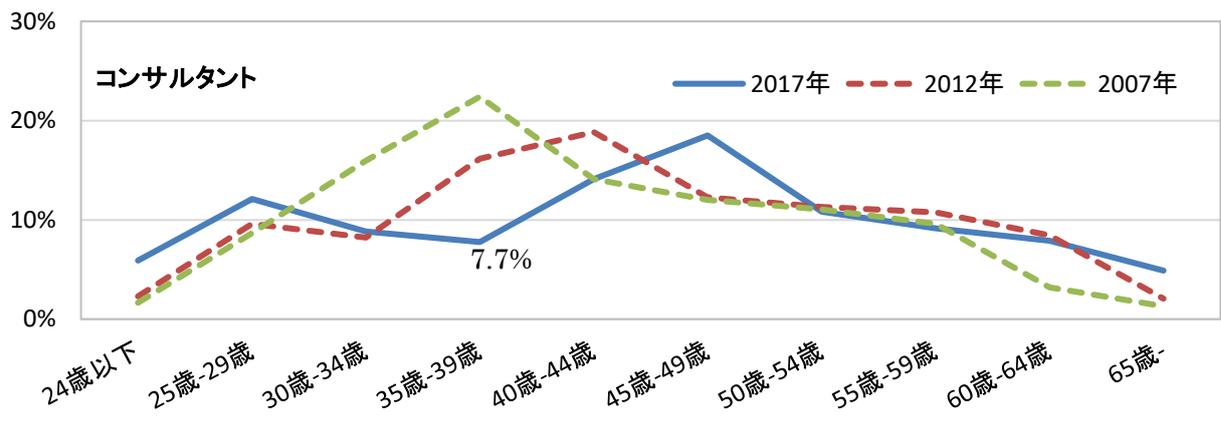
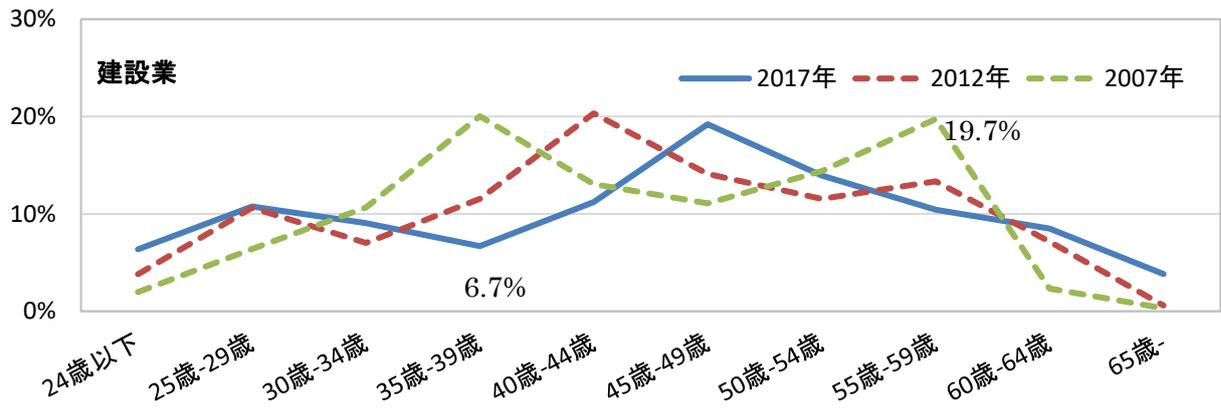


図-2 業種別職員年齢比較と就業者人口の年齢構成割合

全体の20%程度を占めている。団塊の世代の定年時と同様にバブル世代が定年を迎える頃、労働力不足が危惧されると言えるだろう。さらに、2017年時点で40代の層が厚いのに対して、30代の層は極端に薄く、特に2017年における35-39歳の割合は建設業で6.7%、コンサルタント業7.7%と定年後の再雇用者の割合と同程度であり、中堅技術者が不足している様子がわかる。この層は、建設事業への投資が最低となった2011年前後に社会人となった世代と一致する。建設事業への投資は1992年にピークを迎えたのち徐々に減少し、2009年の民主党への政権交代\*から2011年までが最も低迷し、ピーク時の50%にまで減少した。また新設工事も最も少ないことから建設需要も低く業界全体が縮小傾向であった期間である。よって新卒の求人も極めて少なく、現在の中堅技術者の不足を招いたと考えられる。

### ●定年後の再雇用の実態

2013年に高齢者雇用安定法が改正され、定年年齢あるいは継続雇用年齢が実質65歳まで引き上げられつつある。しかし、実態としては定年退職年齢そのものを引き上げる企業は少なく、再雇用制度により継続雇用を実施している企業が殆どである(図-3)。

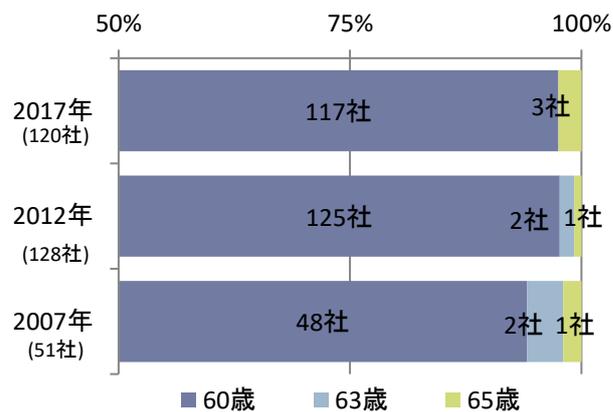


図-3 定年退職年齢制度の有無

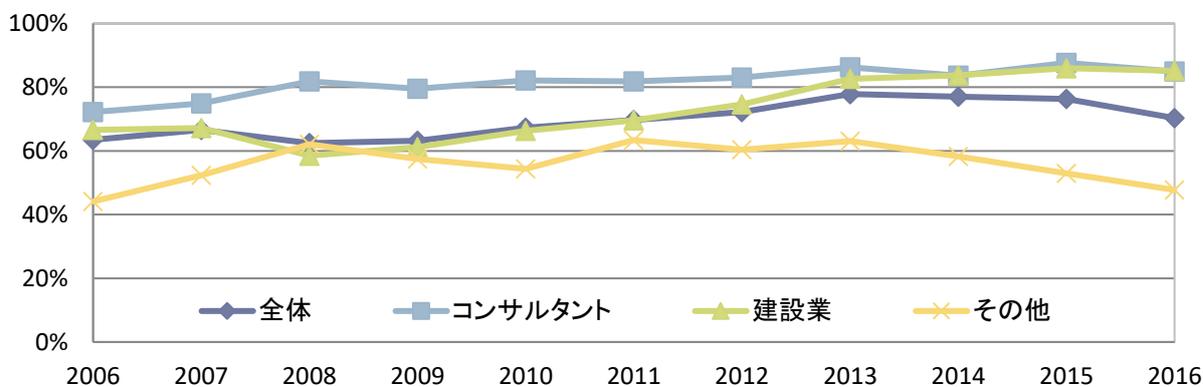


図-4 定年退職後の再雇用率 (2012年調査:107社 2017年調査:111社)

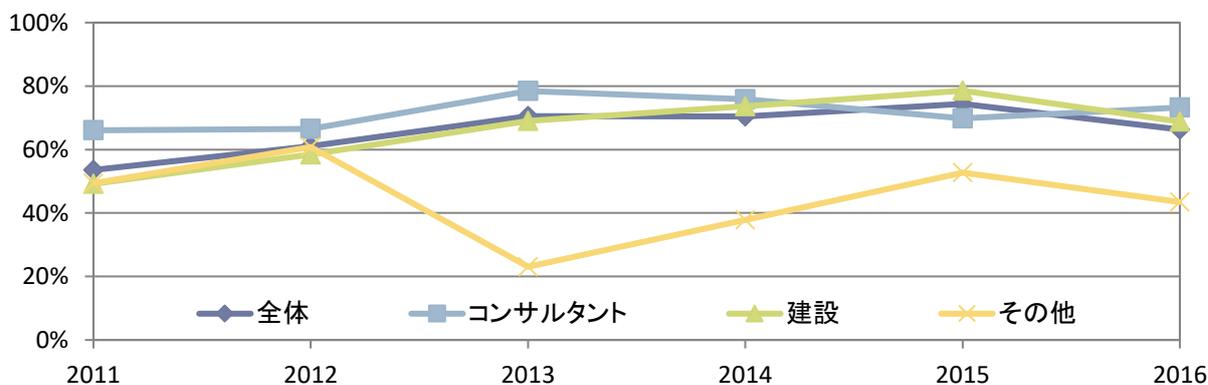


図-5 再雇用終了後のさらなる継続率

また図-4より、建設業の再雇用率は、2006年から2010年までは60%から70%程度であったが、2011年以降2014年頃まで増加を続け、その後横ばいとなっている。コンサルタントでは、2006年から2008年の増加率が大きく、その後もゆるやかに増加し、2013年以降は落ち着いている。なお、2013年以降「全体」と「建設業」における再雇用率に開きが出てきているが、これは建設業がコンサルタントとほぼ同様まで再雇用率を高めたのに対し、従業員を多く抱えるその他の業種の企業における再雇用率が低下してきているためである。

2017年調査時においては、再雇用期間終業後の更なる継続雇用に対しても調査を行った(図-5)。再雇用期間終了後の更なる継続雇用率は2011年の50%程度から2016年には70%程度まで増加している。定年後の再雇用(2007年・2012年調査及び更なる継続雇用(2017年調査)の理由を図-6に示す。2007年度調査では再雇用に関してほぼ100%本人希望であったが、2012年では会社都合

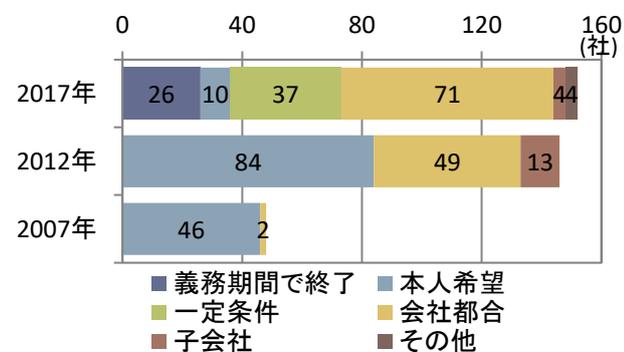


図-6 再雇用理由

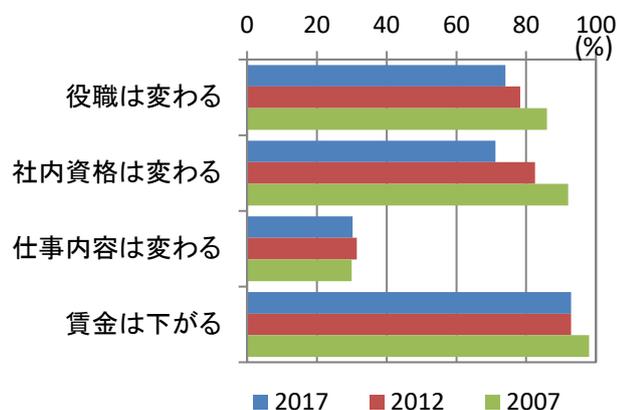


図-7 再雇用時の待遇の変化

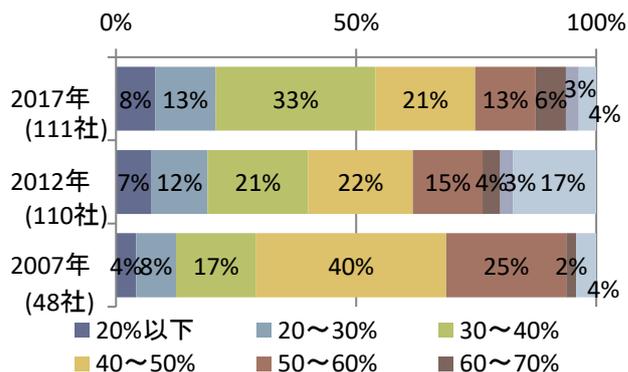


図-8 再雇用時の賃金減額率

の割合が急増している。2017年調査では義務づけられた期間で雇用を終了する割合も一定数あるものの、会社都合による更なる継続雇用の割合は半数以上であり技術者不足がうかがえる。

また、2012年調査時には再雇用後の仕事内容は変わらないものの、著しく賃金が減少することからシニア技術者のモチベーションの向上に対する課題が浮き彫りとなった。2017年調査時も再雇用時の処遇については同様の傾向であった(図-7)。しかし、賃金減額率に着目すると、2017年では40~50%及び50~60%減額の割合が減少し、30~40%減額の割合が増加しており、賃金は減額に関しては一定の改善が行われている(図-8)。

さらに、仕事内容・賃金に関する自由記載からは、「ケース・バイ・ケース」、「定年時の役職による」、「個人の力量による」など、個人の能力や力量、役職などで再雇用時の処遇にばらつきがあり、企業側も再雇用時には差別化する傾向にある。役職・資格については、「管理・監督業務は行わない」、「役職を外れる」、など第一線からは外れる傾向にある記載が多くみられた。

### ●シニアに期待する役割とシニア技術

図-9は企業が再雇用者に期待する役割を示したものである。企業がシニアに期待する役割として、「能力・経験」、「教育」、「有資格」に対する期待は常に高く、企業がシニア技術者に期待するところであることがわかる。労働力に対する期待は、

2012年調査時に急減し、2017年調査時では再び増加している。前述の通り、2007年頃から2011年頃まで建設業は特に不景気であり、業界の低迷により労働力としての期待が減少し、その後、景気の回復とともに労働力に対する需要が増加したと考えられる。また、人脈への期待は2007年の24%から2012年では28%に増加し、2017年では16%に減少している。2017年は期待する役割の順位についても調査を行った。1位に多く挙げられたのは能力・経験、次いで教育となっていることから、現時点でもなお、シニア技術者に対する技術の伝承への期待が高いことがわかる。

定年退職後の技術者のモチベーションの向上施策の調査結果を図-11に示す。給与優遇の割合が2012年39%であったのに対して、2017年では66%であり大きく増加している。前述したように賃金減額率の割合も改善されており、徐々にではあるがシニア技術者に対する評価を企業側も改善してきているのではないだろうか。その他のいずれの対策においても2012年調査時よりも増加傾向であり、また、‘何もしない’割合が20%から10%程度に減少していることから企業側の改善努力が感じられる。

(※2009年衆議院選 民主党キャッチフレーズ「コンクリートから人へ」 政権交代により建設投資がさらに減少した)

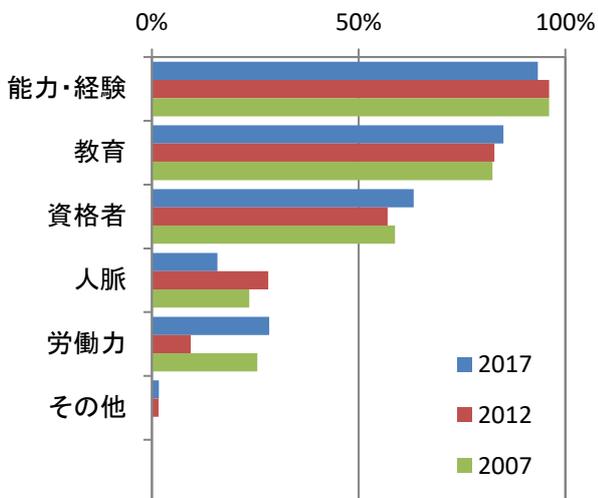


図-9 再雇用者に期待する役割

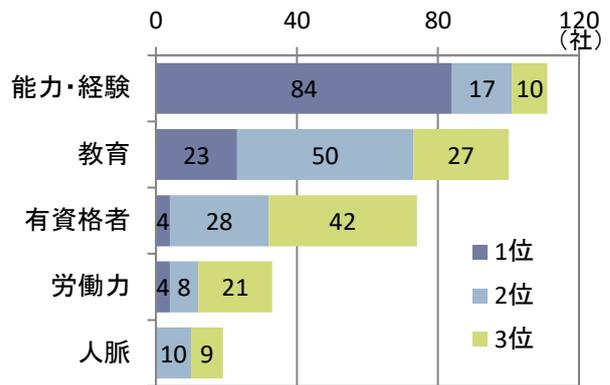


図-10 期待する役割の順位 (2017年)

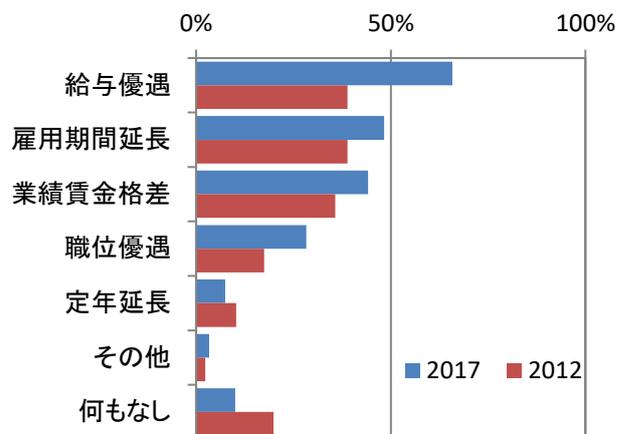


図-11 技術者のモチベーション向上施策

●アンケート調査を通じて

2007年の調査時には団塊の世代の大量退職による技術伝承や労働力確保に関する危惧があった。2012年調査時には再雇用後仕事内容が変わらない一方で賃金は減少することから、シニア技術者のモチベーションの向上が課題として浮き彫りとなった。また、建設業界への投資が著しく落ち込んだ時期でもあった。2017年の調査では、労働力不足は深刻である一方で、企業側のシニア技術者のモチベーション向上に対する危機感が施策に反映されつつある様子がアンケート結果から感じ取ることができた。

最後に、アンケートにご協力いただいた企業の皆さまに感謝申し上げます。

各企業から寄せらせたシニア技術者雇用に関する意見

建設業	コンサルタント
<ul style="list-style-type: none"> <li>・柔軟な雇用制度の構築</li> <li>・本来定年を過ぎた社員については、最前線から退いていただき、後進の指導等に尽力していただきたいところですが、人手不足もあり、工事所長等の要職にあるものが多数おり、給与体系は変わるものの、定年前後で業務内容があまり変わらないという問題がある。</li> <li>・処遇の改善見直し</li> <li>・将来、再雇用社員が増加する見込みであるが、やりがいのある業務を見出すことが課題となっている。</li> <li>・職員不足のため、技術系は70歳まで再雇用する時がくると感じる</li> <li>・定年前と同様の仕事をしている技術者の賃金が60～65%程度に下がるため、社員から不満がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・シニア技術者という、定年退職後も退職前と同等の業務を行うパフォーマンスは退職前とあまり処遇が変わらないコースを設けて、活用の仕組みづくりに取り組んでいる。</li> <li>・技術の伝承が難しい</li> <li>・現在は再就職先として子会社を斡旋しているが、継続雇用の精度がないため今後雇用する際の条件等が課題となる</li> <li>・業務量に対して、技術者が慢性的に不足している状況、人材育成（技術の伝承）などを考えると、有資格者や高度な技術を持った方が多い世代でもあるので、雇用は継続（当面は65歳）していきたい。一方で、現役並みに活躍される方、高度な技術を持った方など、能力等や貢献度に応じて処遇を厚くする必要性も感じています。</li> <li>・シニア採用の難しさ（給与面）</li> <li>・60歳定年⇒65歳 嘱託再雇用定年となっても、技術力が高い方が多いためできるだけ（本人の希望もあるが）長く雇用したい方針である。</li> <li>・無期雇用化への対応策</li> </ul>