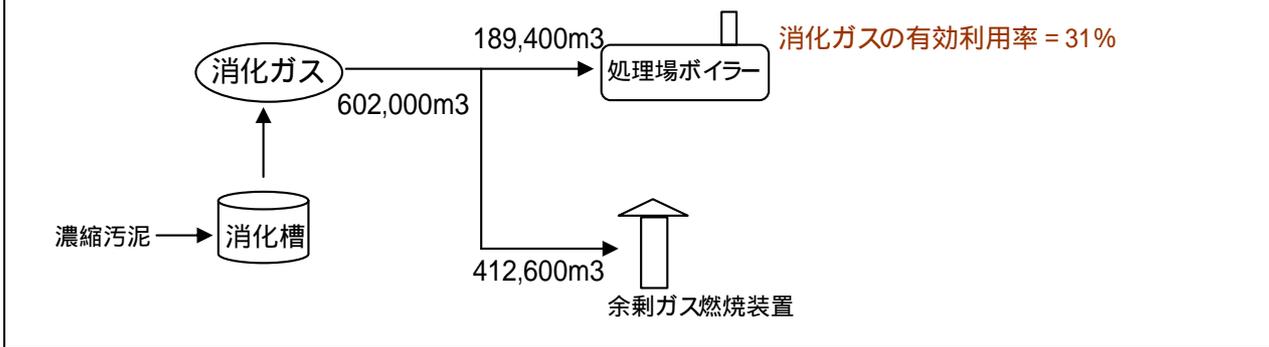


消化ガスの有効利用による省エネ事業について

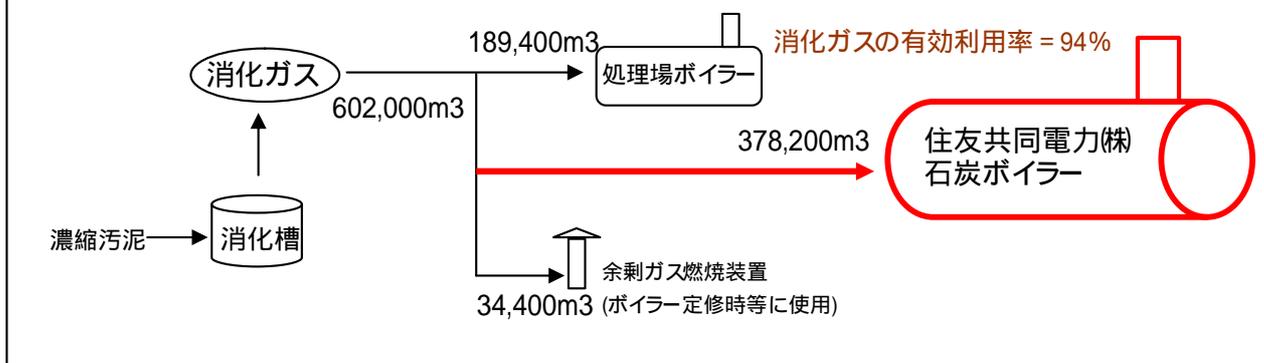
補助事業の名称	新居浜市下水処理場余剰消化ガス有効利用による省エネルギー事業								
補助金交付申請先	神奈川県川崎市幸区大宮町1310番地 独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEEDO技術開発機構)								
事業目的	下水処理場において発生する消化ガスを、火力発電所の燃料として使用することにより、エネルギーの有効利用及び二酸化炭素の排出量の削減を図る。								
事業内容	下水処理場において発生する消化ガスのうち余剰分を住友共同電力株式会社新居浜東火力発電所に送り、5号ボイラの燃料として使用する。余剰消化ガスは、東火力5号ボイラの定期自主検査期間約1ヶ月を除く年間11ヶ月供給可能である。								
事業実施者	住友共同電力(株)、新居浜市、住共エンジニアリング(株)の3者連携事業 (住共エンジニアリング(株)は設備工事担当)								
事業費	本補助事業は、住友共同電力(株)からの資金と補助金とによって実施する。 <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">総事業費</td> <td style="text-align: right;">34,650千円</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">(補助対象経費</td> <td style="text-align: right;">28,400千円)</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">補助金交付申請額</td> <td style="text-align: right;">14,200千円 (28,400千円 × 補助率1/2)</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">住友共同電力(株)</td> <td style="text-align: right;">20,450千円 (34,650千円 - 14,200千円)</td> </tr> </table>	総事業費	34,650千円	(補助対象経費	28,400千円)	補助金交付申請額	14,200千円 (28,400千円 × 補助率1/2)	住友共同電力(株)	20,450千円 (34,650千円 - 14,200千円)
総事業費	34,650千円								
(補助対象経費	28,400千円)								
補助金交付申請額	14,200千円 (28,400千円 × 補助率1/2)								
住友共同電力(株)	20,450千円 (34,650千円 - 14,200千円)								
主な導入設備	全 体 ガス配管設備 (導管延長1,900m) 1式 下水処理場 ガス供給ブロワ (3.7kW) 1台、付臭設備 1式、安全装置 1式 住友共電(株) ガス流量計 1個、バーナー燃焼設備 1式、消炎装置 1式 下水処理場内の設備については市単独の管理とするため、補助対象外として工事をおこない、工事完了後は市に譲渡される。								
工事期間	平成19年10月着工、同年12月末工事完了、平成20年1~2月実証試験予定								
省エネ効果等	この事業により消化ガスの有効利用率は、平成18年度実績をもとにする と31%から94%に上昇する。有効利用できる消化ガス量は供給開始時で 年間約38万m ³ 。省エネルギー効果は石炭換算で年間350トン、原油換算 で年間234 [*] トンとなる。二酸化炭素の削減量は年間約830トンとなる。								
費用対効果	事業費 1億円当り原油換算で675kl								
設備の耐用年数	15年 (全体)								
消化ガスの特性	消化ガスは、下水汚泥を消化槽内で嫌気性消化 (嫌気性発酵) させて生じるガ スで、ガス成分はメタン68%、炭酸ガス30%、窒素 1%程度である。消化ガ スの真発熱量 (低位発熱量) は 1 m ³ 当り約6,000 [*] kJである。(参考 = メタン ガスの可燃範囲は空気中の体積濃度で 5 ~ 15%)								

消化ガスフローシート

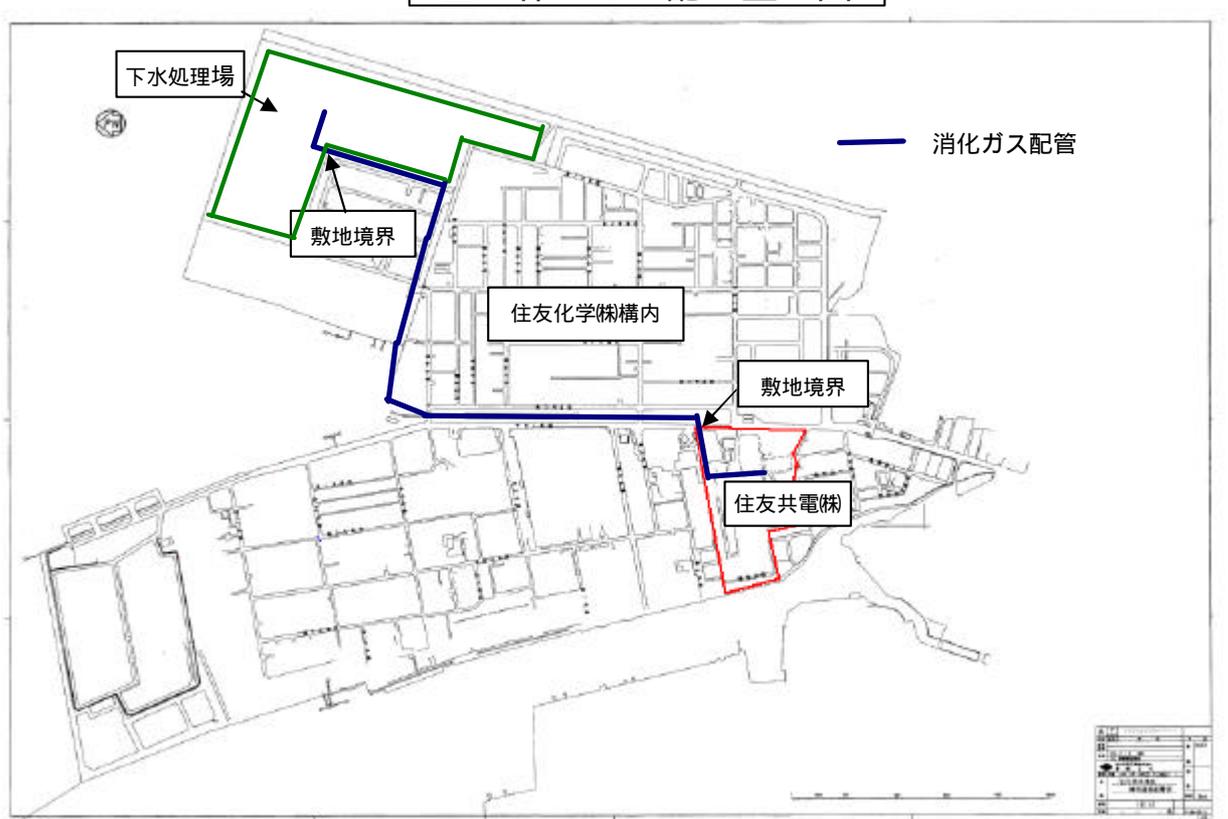
[現況] (平成18年度)



[計画] (事業導入後)



全体の配置図



消化ガス量の経年変化 (新居浜市下水処理場)

