


ホンビノスガイ <i>Mercenaria mercenaria</i>			
総合的に対策が必要な外来種（総合対策外来種）			
定着段階	定着初期 / 限定分布	選定理由	
法規制状況	なし	対策優先度の要件	
基本情報			
名称	別名：ホンビノス 英名：American hard clam, northern quahog		©JWRC
分類	二枚貝綱 マルスダレガイ目 マルスダレガイ科 <i>Mercenaria</i> 属		
原産地	北アメリカ東部。セントローレンス湾から大西洋西岸に沿ってフロリダ半島を経由し、テキサス州沿岸まで（大谷,2004）。		
移入分布	北アメリカ太平洋側のカリフォルニア州アラミトス湾、フンボルト湾、ワシントン州ピュージェットサウンドでも発見されている。アメリカ以外では、イギリス、フランス、オランダ、日本への移入が知られている（大谷,2004）。		
日本での分布	東京湾。1998年に千葉県美浜区の人工海浜で確認されたのが最初である。その後、東京湾の各地で見つかり、東京湾岸の河口干潟や人工海浜に定着している（西,2005；樋渡・木幡,2005；西村,2006,2014）。		
形態的特徴	殻長 12cm。殻色は白色～茶褐色～灰色。殻の内面は白色で、後端付近が紫色であることが多い。殻は厚く膨らみ、殻表面には同心円状の成長脈が明瞭。殻内面の縁には細かい刻みがある。東北地方以北に分布する在来種ピノスガイ <i>M.stimpsoni</i> は、殻の膨らみがやや弱い（自然環境研究センター（編著）,2008）。		
生態的特徴	<p>< 生息環境 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・内湾や河口の潮間帯から水深 15m ほどの砂泥底に生息し、アサリよりも貧酸素や低塩分などの環境変動に強い耐性をもつ（樋渡・木幡,2005；西ほか,2008；西村,2014）。 <p>< 繁殖 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・春から秋にかけて水中に抱卵放精し、浮遊幼生は 8～15 日で着底して稚貝となる。東京湾奥での推定産卵期は春と秋の 2 回（西村,2014）。南方では最短 1 年で成熟するが、ふつうは 2 年で殻長 3.2～3.8cm に達し、成熟する。寿命は 30 年ともいわれる（自然環境研究センター（編著）,2008）。 <p>< 食性 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・懸濁物をろ過摂食する（樋渡・木幡,2005）。 		
その他	日本への本種の導入経路については、食用として輸入されていたものが遺棄されて繁殖した可能性や、バラスト水あるいは船舶のシーチェスト [*] を介して導入された可能性が指摘されているが、現時点では明らかとなっていない（大谷,2004）。		
<p>[*] シーチェストとは水線下の船体外板に設けられた凹みで、この奥に取水口の開口部が取り付けられ、機関の冷却水やバラスト水などを取り込んでいる。</p>			
侵略性に関する情報			
<ul style="list-style-type: none"> ・在来二枚貝との生息場所や餌資源をめぐる競争や近縁種との交雑等により、在来二枚貝に悪影響を及ぼすおそれが指摘されている（樋渡・木幡,2005）。 ・このようなおそれに関する指摘はあるものの、侵略性に係る具体的な事例はなく、生態系への影響に係る知見の集積が必要。 			

生態系	<p>< 競合 ></p> <p>国内</p> <ul style="list-style-type: none"> ・河口干潟や人工海浜などで急増しており、在来二枚貝と餌資源や生息場所をめぐって競争しているおそれがある（自然環境研究センター（編著），2008）。 <p>海外</p> <ul style="list-style-type: none"> ・イギリスでは、<i>Mya arenaria</i>(オオノガイ <i>M. a. oonogai</i> の基亜種)の個体群の回復を妨げている可能性が指摘されている（Eno et al.,1997）。 <p>< 交雑 ></p> <p>国内</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本各地の内湾環境に導入されれば広く定着する可能性がある、東北以北の浅海域に定着した場合、在来のピノスガイとの交雑が懸念される（樋渡・木幡,2005；自然環境研究センター（編著），2008）。
利用に関する情報	
利用状況	<p>国内</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1987年3月に食用としてアメリカから韓国経由で輸入され、築地市場に入荷された報告がある（西村,2003）。 ・近年、東京湾岸で大量に漁獲されるようになり、主に関東近郊で食用として流通している（自然環境研究センター（編著），2008）。飲食店で提供されているほか、スーパー、デパート、漁協の通信販売でも取り扱われており、生貝だけでなく酒蒸しや佃煮などに加工された商品も販売されている（西村,2014；船橋市漁業協同組合ウェブサイトほか）。 ・2013年9月に、千葉縣市川市塩浜、船橋市地先で本種が漁業権魚種に加えられた（千葉県ウェブサイト）。 <p>海外</p> <ul style="list-style-type: none"> ・イギリスでは、ウナギの餌として輸入されたものが導入され、1960年代以降に急増し漁獲されるようになった。南岸のサザンプトン付近で漁獲対象種となっている（Eno et al.,1997）。 ・北アメリカやイギリスでは食材として流通しており、クラムチャウダーなどにして食される（自然環境研究センター（編著），2008）。
留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・遺棄・放逐は厳に慎むべき。近年、食用での利用も増加しているが、導入は慎むべき。
対策に関する情報	
防除方法	<ul style="list-style-type: none"> ・現状において防除方法は確立されていない。（なお、上記留意事項を踏まえ、人為的な分布拡大を防止する必要がある。）
参考文献	
<p>千葉県ウェブサイト 三番瀬漁場再生事業連絡協議会ほか http://www.pref.chiba.lg.jp/gyoshigen/sanbanze/index.html http://www.pref.chiba.lg.jp/suisan/sakana/sakana-recipe/documents/honbinosu-exp.pdf</p> <p>Cox, J. (1991). Dredging for the American hardshell clam: the implications for nature conservation. <i>Ecos: a review of conservation</i> 12(2): 50-54</p> <p>Dillon, R. T. Jr. and J. J. Manzi (1989) Genetics and shell morphology in a hybrid zone between the hard clams <i>Mercenaria mercenaria</i> and <i>M. campechiensis</i>. <i>Marine Biology</i>. 100(2):217-222</p> <p>Eno., N.C., Clark, R.A. & Sanderson, W.G. (1997) Non-native marine species in British waters: a review and directory. Joint Nature Conservation Committee, Peterborough, 136pp.</p> <p>船橋市漁業協同組合ウェブサイト http://www.funabashi-gyokyou.jp/</p> <p>樋渡武彦・木幡邦男（2005）東京湾に移入した外来大型二枚貝ホンピノスガイについて。水環境学会誌，28：614-617.</p> <p>Hiwatari, T., Y. Shinotsuka, K. Kohata and M. Watanabe. (2006) Exotic hard clam in Tokyo Bay identified as <i>Mercenaria mercenaria</i> by genetic analysis. <i>Fisheries Science</i>. 72(3): 578-584.</p> <p>石川謙二・奥谷喬司（2003）もうひとつの外来種 - 築地に入荷する貝類 - ちりぼたん，34:68-74.</p> <p>岩崎敬二・木村妙子・木下今日子・山口寿之・西川輝昭・西栄二郎・山西良平・林育夫・大越健嗣・小菅丈治・鈴木孝男・逸見泰久・風呂田利夫・向井宏（2004）日本における海産生物の人為的移入と分散：日本ベント</p>	

ス学会自然環境保全委員会によるアンケート調査の結果から.日本ベントス学会誌, 59: 22-44.
株式会社海洋生態研究所ウェブサイト 海の外来種情報 ホンピノスガイ
http://www.marineco.co.jp/alien/M_mercenaria.html
Mitchell, R. (1974) Aspects of the ecology of the lamellibranch *Mercenaria mercenaria* (L.) in British waters. *Hydrobiological Bulletin*. 8(1-2): 124-138
西栄二郎・坂本昭夫・水尾寛巳・小市佳延・下村光一郎(2008) 横浜港内で採集された外来大型二枚貝ホンピノスガイについて. 神奈川自然誌資料(29): 181-183.
西栄二郎・坂本昭夫・水尾寛巳・小市佳延・下村光一郎・下迫健一郎・室井雅弘・渡辺昌治(2008) 横浜港内で定着が確認された外来大型二枚貝ホンピノスガイ. 神奈川県自然誌資料(30): 51-53.
西村和久(2003)東京湾奥のホンピノスガイ(移入種)について. ひたちおび(東京貝類同好会). (94): 13-17.
西村和久(2005)東京湾奥アサリ漁場に生息するホンピノスガイ(移入種)について. ちりぼたん, 36(3):63-66.
西村和久(2006)東京湾奥部におけるホンピノスガイ生息域の確認について. ひたちおび(東京貝類同好会). (105): 15-20.
西村和久(2014)ホンピノスガイに関する2・3の知見. ひたちおび(東京貝類同好会). (118): 10-19.
大谷道夫(2004)日本の海洋移入生物とその移入過程について. 日本ベントス学会誌, 59:45-57.
PRATT, D. M., D. A. CAMPBELL (1956) Environmental factors affecting growth in *Venus mercenaria*. *Limnol. Oceanogr.*, 1(1): 2-17.
自然環境研究センター(編著)(2008)決定版 日本の外来生物. 平凡社, 東京. 479pp.
東邦大学理学部東京湾生態系研究センターウェブサイト 「白はまぐり」の正体は?
<http://marine1.bio.sci.toho-u.ac.jp/tokyobay/topics/mercenaria.html>
Wells, H. W. (1957) Abundance of the Hard Clam *Mercenaria Mercenaria* in Relation to Environmental Factors. *Ecology*, 38(1): 123-128

2015.03.26