البحر على حتى مزدوجة ممارسة البحر على حتى مزدوجة ممارسة -ممتازة بيئية ومراعاة الصيد تلامعدا علل أداء لا تحقيق الاسعي - السيد "UMI" و "UMI" مؤسسة

با المحار استزراع في المستخدمة (الأنابيب) الصيد معدات بتطوير حاليًا نقوم إلى ت تدفق لأنها تمامًا الأنابيب إيقاف الصعب من خام كمواد "polylactic حمض" ستخدام لهذا استجابةً المحار بطوافات السفن اصطدام أو العواصف مثل العرضية الأحداث بسبب البحرى كأدوات عال بأداء تتميز والتي "مزدوج استخدام ذات" بأنابيب يسمى ما بتطوير نقوم، الموقف معدات) الأنابيب تطوير على نعمل نحن، التحديد وجه على للبيئة صديقة وخصائص صديد بفع وتتدلل، والحيتان البحرية الطيور أكلتها لوحتى المعدة في هضمها يتم التي (الصيد بعد البكتيريال

## "الجديد المحار أن بوب" شروط

- الحالي الإنتاج خط استخدام يمكن (1)
- الحالي المنتج نفس هو السعر ②
- قویا کن ③
- التدفق بعد تنتشر لا (4)
- منخ فضة سمية أو سامة غير (5)
- الجسم في بسرعة الهضم على القدرة ⑥ تدريجي البيولوجي التدلل

مشدقة مادة وهو ، "polylactic حمض" اخترنا لقد تد لبية على الدقدرة لديها كمواد ، الدنات الله من أعلاه المذكورة الديعة السروط

المحار أذابيب الستوفت ، التصدديع وقت في المذكورة الشروط polylactic حمض من المصدنوعة  $\hat{}_{0}$  و  $\hat{}_{0}$ 

الم شرو من و (3) من بال تحقق قمنا ، الم سبب لهذا عتمزر في الم تحقق اختبار في أعلاه المذكورة طي المحار

لزج لد يست (3) المحالة أن وجد ، لم لم تحقق ند تيجة بالمحالة يد تعلق فيما به سهولة تد شققها ويمكن ة كا الم بيولوجي الم تحلل سرعة أن وجد فقد ، (7) ف (7) بد نسبة الموزن انخ فض جدًا سريعة نت (7) بد نسبة الموزن المحرمياه في سنة (7) عن المحرمياه في سنة (7) عن المحرمياه في سنة (7)

من طالبنا، (3) بي تعلق فيما، السبب لهذا وت زويدنا تحسينها Nichimo Co.، Ltd. شركة ملائة مادة بإضافة مصنوع جديد محار بأنه بوب في التحقق نتائج كانت polylactic حمض إلى دو (3) الشرط تلبية من وتمكنا، جيدة الموقع شتال بية أجل من، أخرى ناحية من مشاكل أي ن المستقال في الإبداع من مزيد يلزم، رط

توسیع تم polylactic" حمض" إمکانیات توسیع تم فقط لیس المادة هذه استخدام یمکن •

لأنوا أيضًا ولكن ، المحار لأنابيب الصيد معدات من أخرى ع تتعا التي ، Nichimo Co.، Ltd. شركة • لأ سطو أولية نماذج صنعت ، معنا ون الأخ طبو مصائد ، البحر ثعبان انات وأج المواد هذه باستخدام إلخ ، الحبار إبر ، طو ، جيدة الدنائج نتكا الصيد اختبار رت الحس معدات لأداء مشابهًا المصيد وأداء الأداء كان الدبتر من المشتقة الحالية الدبلاستيكية يدول

"ل يستنتج"

تكالي وخفض ، مرتفع polylactic حمض سعر المستقبل في مشكلة يمثل التصديع ف

- ال بيولو الد تحلل) (آ باله شرط يد تعلق فيما أكبر بشكل ندتعاون سوف ، (الدتديجي جي ذلك لدت قديق المصدنعة المشركة مع
- مص لوكالة الدعم يق امتناذنا عن نعرب أن ذود لهذا المالي للدعم الاياب ان حكومة ، الأسماك ايد Nichimo Co و شركة ، المتريبي الاختبار هيروفي المائي الاستزراع و شركة ، Ltd. ، المحار لأنبوب الأولي المناهرة راختبا ومكان .

المصاعلوم في دك تور) كينجو فوكودا (كتابة) "U مؤسسة ، 2 لأع مال اقسم مدير ، (يد MI" و "NAGISA" و "NAGISA" foundati

on info@umitonagisa.or.jp



Drifting oyster pipe



Polylactic acid oyster pipe test



Prototype sample (dyes added for distinction)

Polylactic acid + additives

Polylactic acid

polyethylene (Material currently used)